L'AGRICOLTURA COLONIALE

Anno XXXI Maggio 1937-XV N.° 5

La colonizzazione agraria dell'Africa Orientale Italiana [1]

L'entusiasmo ed il consenso con i quali il popolo italiano ha seguito e confortato il suo Capo nella grande impresa di conquista dell'Etiopia non sono stati soltanto alimentati dalla piena fiducia che gli Italiani hanno nella sua geniale intuizione degli interessi della Patria, ma anche dalla chiara compreusione delle due finalità principali della conquista, rispondenti a due imprescindibili esigenze della Metropoli: creare in casa nostra un campo di lavoro proficuo ad una larga parte della nostra popolazione ed assicurare il rifornimento di alcune materie prime necessarie alla vita nazionale.

Ogni Italiano ha compreso, è verissimo, che vi erano anche delle ragioni di decoro nazionale, ha intuito altresì l'esistenza di motivi politici e militari, ma la sua sensibilità gli ha fatto soprattutto vedere prontamente quelle due finalità e per queste ha accettato con maggior entusiasmo i rischi ed i sacrifici dell'impresa.

Dunque « colonizzazione », con intento demografico, sociale ed economico del nuovo territorio ed utilizzazione delle sue risorse per la produzione di materie prime; fini cioè di popolamento e di sfruttamento che il carattere fondamentalmente rurale del nostro popolo ha intravisti specialmente nel campo agrario, cioè agricolo, zootecnico e forestale e solo secondariamente come sfruttamento di risorse minerarie; insomma colonizzazione di popolamento agrario e colonizzazione industriale agraria.

Siamo venuti così necessariamente a cadere nella vecchia classificazione dei possedimenti coloniali, che oggi si vorrebbe dir superata ma che indubbiamente ha sempre un fondamento. È vero che spesso questa distinzione tra colonie di popolamento e colonie di utilizzazione industriale o di piantagione è stata irrazionalmente fatta dai paesi colonizzatori più in relazione alle proprie capacità

(1) Relazione presentata al III Congresso di Studi coloniali. Firenze, Aprile 1937-XV.

e possibilità che a quelle delle colonie (il popolo italiano avrebbe indubbiamente popolato colonie che furono invece classificate di sfruttamento sol perchè le Metropoli, ricche più di capitali e di industrie che di uomini, non erano in grado di popolarle); ma questo non distrugge il fatto che vi siano colonie atte ad ospitare una popolazione lavoratrice bianca ed altre che non lo sono.

E noi non ci rifiutiamo di considerare l'Africa Orientale Italiana secondo questa classificazione, pur essendo pienamente convinti che gli Italiani col loro spirito di adattamento, con la loro sobrietà, con la loro capacità di lavoro, possono spostare notevolmente i limiti ordinariamente posti tra le due categorie di possedimenti.

Per noi è colonia di popolamento quella il cui clima consente al colono bianco il lavoro manuale, senza pregiudizio della sua salute, assicura alla donna il normale svolgersi delle sue funzioni di madre e non impedisce all'infanzia ed alla gioventù, anche nell'età pubere, di crescere sana e robusta. Là dove il clima tropicale, con l'assoluta mancanza di un alternarsi di stagioni calde e fredde, con le alte temperature e con l'intensa irradiazione ultravioletta obbliga l'Europeo ad osservare un limitato orario di lavoro, ad assicurare un tenore di vita elevato, a concedersi frequenti e prolungati ritorni in patria, non si può davvero parlare di colonia di popolamento. Qui il lavoro manuale dovrà essere riservato all'indigeno ed il bianco dovrà limitarsi alle funzioni direttive, di sorveglianza di amministrazione ed ai lavori specializzati che l'indigeno non è in grado di eseguire e che, potendo essere ben retribuiti, consentono comodità di vita superiori a quelle che il nostro operaio specializzato può concedersi in patria. In tal caso le risorse agrarie del paese daranno luogo a quelle forme di impresa a base capitalistica, che appunto giustificano la classificazione di queste colonie tra quelle cosidette di colonizzazione industriale o di piantagione.

L'Africa Orientale Italiana, che per la sua posizione geografica è tutta da considerarsi paese tropicale, deve all'altitudine di una parte dei suoi territori una differenziazione di climi per cui ha in parte clima tropicale ed in parte clima temperato, per quanto *sui generis*, ed è quindi da considerarsi parte come colonia di popolamento e parte come colonia di utilizzazione industriale.

Volendo stabilire una linea di demarcazione tra i due gruppi di territori, dobbiamo riferirci appunto alla altitudine.

Tale linea, ed è superfluo si dicano le molte ragioni per le quali essa deve ritenersi una demarcazione assolutamente approssimativa, può farsi passare circa a milleducento metri di elevazione sul mare, dividendo l'Africa Orientale Italiana in due zone.

Quella più elevata, dove il lavoratore italiano non è menomato nella sua capacità lavorativa e la donna procrea ed alleva senza

inconvenienti, è purtroppo la meno estesa e comprende tutte le regioni più centrali dell'Eritrea e dell'Etiopia. A rigore, da questa zona alta dovremmo escludere le terre al disopra dei 2.700-2.800 m., inadatte, per gli effetti della troppo ridotta pressione, ad una colonizzazione stabile.

La seconda zona, che è la più vasta, comprende tutto il territorio della Somalia, la Dancalia, il bassopiano orientale eritreo ed il bassopiano occidentale eritreo ed abissino verso il Sudan.

La prima zona deve le migliori condizioni climatiche non soltanto alle meno elevate temperature dovute all'altitudine, ma anche alla maggiore piovosità, piovosità che è invece scarsa e meno ben distribuita nei territori più bassi. Come utilizzazione agraria attuale nella prima zona le terre sono prevalentemente utilizzate dagli indigeni con la coltivazione, mentre nella seconda prevale la pastorizia e le colture sono limitate a quelle località ove è possibile irrigare od a quelle piante che avendo un breve ciclo vegetativo possono profittare delle brevi stagioni di pioggia. Infatti, la prima zona, indicata come la sola adatta ad un vero popolamento bianco, è anche quella a più densa popolazione indigena, con utilizzazione agraria generalmente diffusa, ed è proprio l'altra che presenta una popolazione più rada ed una limitata quantità di terre coltivate, mentre la massima parte è destinata ad un pascolo spesso transumante che lascia vaste estensioni poco od affatto utilizzate.

Si delinea quindi chiaramente il problema della disponibilità di terre per il nostro popolamento, mentre per lo sviluppo di iniziative a carattere industriale-agrario più che il problema della disponibilità di terra si presenta quello della disponibilità di mano d'opera indigena, beninteso là dove i nostri mezzi tecnici ci consentano una utilizzazione della terra e delle risorse forestali.

La vastità del paese, la sua appartenenza a zone climatiche tanto diverse, per ragioni di altitudine, la piovosità notevole di una gran parte del territorio, la esistenza di alcuni corsi d'acqua perenni e la natura dei terreni son tali da assicurarci che almeno su vaste zone si presentino riunite tutte le condizioni che fanno il paese dove atto alla vita ed al lavoro della gente nostra e dove idoneo ad alimentare imprese agrarie di carattere industriale.

Su la fertilità e la produttività agricola di molte terre, su la ricchezza di molti pascoli, nonostante che il paese non sia stato studiato a fondo, si hanno già notizie alquanto precise; basti del resto considerare quel che ne traggono gli indigeni con una agricoltura delle più primitive e depredatrici.

La molteplicità degli ambienti naturali e la varia gradazione delle risorse potenziali offrono una corrispondente varietà di possibili utilizzazioni agricole, zootecniche e forestali; tutti i cereali

dell'agricoltura metropolitana, dalla segala, frumento, orzo, al riso e al granturco, tutti quelli locali, dal taff al dagussa, ai sorghi, al miglio; la patata dolce, la manioca, la canna da zucchero, il cotone, l'agave, la iuta e molte altre specie tessili; molte delle nostre specie da frutta e moltissime di quelle tropicali, la vite, il gelso; il capok numerose specie di piante oleifere quali il lino, il sesamo, la *Guirotia*, l'arachide; la palma da dattero; ogni sorta di ortaggi; moltissime specie legnose ornamentali e da legname e ogni sorta di fiori, insomma tutte le specie utili della zona subtropicale e molte di quelle delle zone temperate e tropicali.

In quanto alle specie animali, sarà solo questione di scegliere le razze più adatte, perchè le specie utili possono esser tutte rappresentate. La pecora merinos potrà essere senza dubbio largamente allevata.

Ma la capacità produttiva evidentemente non basta: occorre anche che queste terre siano disponibili e cioè non siano necessarie alla vita della popolazione indigena che noi abbiamo il dovere e l'interesse di tutelare e di far progredire.

È chiaro che le disponibilità non possono per ora essere stimate che in linea approssimativa, non soltanto perchè manca un rilevamento fondiario e agrario del paese, ma perchè non sappiamo ancora quanta sia la popolazione e quali potranno essere i futuri sviluppi demografici; infine non sono ancora chiaramente delineati la politica indigena che dovrà esser seguita, il trattamento che dovrà farsi a molte terre di investitura feudale o anche nettamente demaniali, ma che in effetto sono occupate dagli indigeni e non si sa entro quali limiti sarà possibile fare spostamenti e concentramenti di popolazione indigena. Si sa della esistenza di beni demaniali abbastanza estesi e anche nella zona atta al nostro popolamento, di terre o incolte o utilizzate con lunghi turni di riposo, semplicemente perchè esuberanti ai bisogni della popolazione, ma non è ancora possibile stabilire quale ampiezza potrà avere la nostra colonizzazione agraria, pur essendo consentito sperare che essa potrà avere uno sviluppo assai rilevante.

Si può quindi cominciare a determinare le linee, distinguendo, come si è detto, quella demografica da quella capitalistica o industriale.

La prima è sospinta dalle necessità di trasferire in Etiopia una parte della popolazione nostra; colonizzazione di massa non può essere evidentemente che colonizzazione di lavoratori. Oltre i quadri dirigenti la massa potrebbe esser costituita o di lavoratori cosidetti agricoli, che mancano in patria di continuata applicazione essendo occupati solo saltuariamente in lavori a carattere stagionale, o di lavoratori ritenuti idonei perchè veramente agricoli cioè

contadini che non sono disoccupati, ma che, partendo, farebbero posto a quelli che lo sono, generando così il desiderato equilibrio tra domanda e offerta di lavoro.

La questione è importante e dobbiamo esprimere su di essa il nostro preciso parere.

Una parte della popolazione dei lavoratori insufficientemente occupata è formata da elementi agricoli che non hanno mai potuto trovare uno stabile rapporto con la terra, generalmente a causa dello stato arretrato ed estensivo dell'agricoltura della regione in cui vivono o di particolari anche evoluti ordinamenti produttivi.

Essi costituiscono quel bracciantato agricolo che affolla le piazze dei paesi e gli uffici di collocamento, specialmente del Mezzogiorno, ma anche di qualche zona settentrionale ed è una continua preoccupazione di Autorità e di organizzazioni.

Un'altra parte è formata da operai non qualificati o qualificati come operai industriali (che in luogo della vanga, della zappa e della falce maneggiano la pala, la gravina, e la cariola) e che si applicano come terrazzieri o badilanti o manovali non in lavori agricoli ma in quelli cosidetti industriali.

Le due categorie sarebbero ben distinte se i recenti periodi di più estesa disoccupazione non avessero fatto loro qualche volta varcare i rispettivi confini, producendo una certa confusione. Ma è noto a chiunque debba impiegare mano d'opera per lavori di campagna che una differenziazione c'è, non solo come origine e come tesseramento sindacale, ma come attitudine. E per noi ha grande importanza stabilire che mentre il bracciante agricolo può senza dubbio diventare in caso di necessità un buon bracciante industriale e spesso è suscettibile di diventare un buon agricoltore, il bracciante industriale raramente sa fare il bracciante agricolo, ma sempre manca di ogni attitudine e di ogni preparazione di spirito per diventare contadino. Contadini si nasce, non si diventa.

Cosicchè di questa seconda categoria è evidente che non sarebbe il caso di tener conto parlando di colonizzazione agraria dell'Africa Orientale Italiana, perchè se essa non è in Italia considerata desiderabile da nessun agricoltore che debba assumere operai avventizi per lavori agricoli e tanto meno da nessun proprietario che debba dar le proprie terre a piccolo affitto o a colonia, così non dovrebbe esser pensabile che in ambiente indubbiamente meno pronto e meno facile, quale sarà per parecchio tempo l'Etiopia, elementi di questa categoria, assolutamente impreparati e senza tradizione agricola, potessero far buona prova.

Ma il pericolo c'è, data la presenza nell'Africa Orientale Italiana di molte decine di migliaia di questi braccianti i quali potreb-

bero essere ritenuti o potrebbero illudersi di essere atti a diventare agricoltori.

Vi è poi una terza categoria di lavoratori agricoli che enumero per ultima, ma che più di ogni altra potrebbe aspirare alle terre d'Etiopia; dirò anzi che essa dovrebbe esser la sola cui far buona questa aspirazione; parlo dei contadini, dei lavoratori rurali, che non hanno nulla a che vedere col bracciantato agricolo e tanto meno col bracciantato industriale e che come affittuari o mezzadri o compartecipanti o come proprietari coltivatori diretti sono in gran parte nati e vissuti su la terra e conoscono ed amano l'arte agricola.

Soltanto da questi noi potremmo sperare bene per la riuscita della colonizzazione demografica dell'Etiopia, sia per la loro capacità tecnica sia per la loro mentalità veramente rurale.

Ma essi in gran parte non aspirano affatto a partire e noi dobbiamo attentamente considerare se sia utile sospingerveli. Esaminiamo dunque le varie figure economiche di questa categoria che noi chiamiamo genericamente rurale. Vi sono quelli che con la terra hanno un rapporto stabile: enfiteuti, piccoli affittuari a lungo termine, piccoli proprietari lavoratori diretti, coloni parziari, mezzadri. In genere essi alimentano un' agricoltura tecnicamente ed economicamente alquanto progredita, socialmente costituiscono una classe tranquilla, conservatrice e risparmiatrice, e demograficamente sono in prima linea.

Soltanto nel caso che il popolamento agricolo dell' Impero debba avvenire lentamente, e cioè che il prelievo di famiglie debba esser limitato, si potrà attingere a questo primo tipo di rurali senza gettar lo scompiglio in un delicato settore dell'economia metropolitana.

Vi sono poi i rurali che con la terra hanno rapporti meno stabili e meno diretti; sono gli affittuari a breve termine, i terraggeri, i compartecipanti a determinate colture, tutti quei contadini del Mezzogiorno che abitano in paese, lontani dalle terre che lavorano e le cui famiglie sono costrette da un ordinamento sociale ed economico difettoso a restare quasi estranee alla vita dei campi; infine i salariati fissi delle aziende condotte a mano diretta dall'imprenditore agrario.

Sono indubbiamente anch'essi dei rurali autentici, cui le condizioni dell'ambiente hanno finora reso impossibile di fissarsi sopra una data terra, ma che la trasformazione fondiario-agraria iniziata o da iniziarsi in tutte le terre italiane aventi ancora un così primitivo ordinamento produttivo, dovrebbero assorbire gradualmente ma totalmente per farne dei coloni stabili.

Qui si può evidentemente attingere con minor danno per l'economia della Madre Patria, perchè il posto di questi rurali di

seconda linea potrebbe esser via via preso dai più capaci e più volenterosi braccianti agricoli, che per chiarezza chiameremo di terza linea. È molto probabile che questa categoria di rurali, la cui situazione economica attuale è in genere quanto mai miserevole, possegga assai spiccate quelle qualità di sobrietà e di adattamento che saranno indubbiamente apprezzabilissime nei coloni che per primi si stabiliranno nell'Africa Orientale Italiana. È inoltre sperabile che anche coloro le cui famiglie finora hanno abitato agglomerate nei paesi, lontane dalla terra di cui bene o male vivono, se trasportati nel nuovo ambiente e di fronte alle nuove necessità si persuaderebbero facilmente del bisogno del contributo della donna al lavoro dei campi e della corte rurale.

Un'altra fonte di reclutamento di coloni rurali potranno esser le truppe combattenti dell'impresa africana. In genere quei combattenti che nel percorrere i nuovi territori conquistati alla patria si sono sentiti prendere dal desiderio di restarvi per coltivarli non possono essere che dei veri rurali, dei figli di contadini vissuti sempre nei campi.

Questi elementi dovrebbero essere i preferiti, non solo per il diritto che loro viene dalla guerra combattuta, ma anche perchè la maggior parte di essi tornando in patria e costituendosi una famiglia, sciamerebbero egualmente, come quasi sempre avviene, dalla casa paterna.

Così pure abbiamo veduto laggiù tra i militi della Legione degli Italiani all'Estero tanti ottimi elementi, già provati in ambienti coloniali e ricchi di esperienza e quindi assai ben preparati ad organizzarsi in un paese nuovo. Generalmente provvisti di qualche risparmio, sarebbero altrettante energie riportate nell'orbita della patria e della cui buona riuscita come coloni crediamo si potrebbe esser sicuri.

Riassumendo su questo punto la provenienza dei futuri coloni non è cosa affatto indifferente; la qualità di rurali autentici dovrebbe esser sempre richiesta a chi domandi terra da coltivare. Con preferenza per gli ex-combattenti d'Africa, la terra dovrà esser data a quei contadini che non siano attualmente occupati stabilmente con qualsiasi rapporto in una unità poderale.

Non è questo un campo ristretto: crediamo che da questa categoria di rurali che abbiamo chiamati di seconda linea potrebbero attingersi molte decine di migliaia di famiglie, più di quanto cioè non sia sperabile di poterne collocare in Etiopia durante alcuni anni. In tal modo da un lato la bonifica integrale in Italia, con le sue trasformazioni fondiario-agrarie, e dall'altro la colonizzazione agricola in Etiopia, darebbero definitiva sistemazione a questa categoria di rurali meno fortunati, con grande vantaggio economico e sociale della Nazione.

La colonizzazione di massa che evidentemente si dovrà attuare nell'Africa Orientale Italiana deve tendere a fissare, con le forme più stabili e durature, quel maggior numero di famiglie italiane che sia possibile in rapporto alla disponibilità di terre, tenendo presente la necessità di dare una consistenza organica alle unità coloniche così da assicurare un tenore di vita, modesto sì, ma decoroso e corrispondente al sacrificio che il colono si è imposto coll'allontanarsi dal proprio paese.

Ora nessuna forma è più stabile e duratura nè più generatrice di lavoro e di sforzi, nè più generosa di compensi morali e materiali di quel che non sia la proprietà. Divenir proprietario di un pezzo di terra è sempre stato il miraggio di ogni nostro contadino, quindi nessuna forma più allettante di concessione delle terre di quella che miri a creare la piccola proprietà coltivatrice.

È vero che sotto tanti riguardi, assai migliore della piccola proprietà lavoratrice deve stimarsi la grande proprietà appoderata, a colonia parziaria, nella quale un imprenditore capitalista non solo fornisce i mezzi per la trasformazione fondiaria, per le migliorie e per le dotazioni aziendali, ma è di guida tecnica alla conduzione. Migliore nei riguardi economici e sociali perchè consente più elevate produzioni, offre maggior resistenza alle crisi e soprattutto evita quella polverizzazione dei fondi che inevitabilmente e rapidamente si manifesta nella piccola proprietà, quando disposizioni speciali di legge non la impediscano.

Ma riteniamo molto poco probabile che i capitalisti italiani, avendo a disposizione per l'impiego delle loro energie tutto l'altro settore di colonizzazione agraria industriale, nel quale con tanta maggiore libertà e minore impegno potranno avvalersi della mano d'opera indigena nelle forme che esamineremo tra poco, pensino di assumere concessioni con l'obbligo, che dovrebbe necessariamente esser posto, del loro avvaloramento con famiglie di contadini italiani.

E quando a questa forma si affidasse solo la funzione temporanea di preparare la piccola proprietà coltivatrice, non solo verrebbero a mancare molti dei suoi vantaggi, ma le si farebbe acquistare un aspetto speculativo, un po' in contrasto con l'origine demaniale della terra. Invece la funzione, senza dubbio utilissima, del concessionario capitalista che fornisce mezzi e guida per una rapida messa in valore potrà esser più utilmente e più simpaticamente esercitata da speciali enti di colonizzazione direttamente o indirettamente finanziati dallo Stato, rispondenti come costituzione e come funzionamento alle direttive fissate dal Governo per la colonizzazione dell' Impero.

Ma all'azione di siffatti enti sarà forse limite per alquanto tempo la disponibilità dei mezzi che, assorbiti in proporzione di molti

miliardi per l'urgente attrezzatura civile e per la difesa del vastissimo territorio, non resteranno disponibili che in modesta copia per finanziare le attrezzature e le trasformazioni fondiarie.

Quel che abbonda è la capacità di lavoro, non il capitale, e quindi è logico, è inevitabile che la economia agraria del settore di colonizzazione demografica si formi anche attraverso la necessariamente lenta capitalizzazione del lavoro. Ecco perchè riteniamo che non sia da bandirsi la concessione diretta delle terre a famiglie di contadini, forma questa che più sarà gradita, nonostante i suoi rischi, a molti dei nostri coloni, i quali, non va dimenticato, non mancano di ardire e sono, specialmente i meridionali, spiccatamente individualisti.

Va da sè che tutti i trasferimenti della proprietà, tanto a singoli coltivatori quanto a capitalisti singoli o associati e ad enti, dovranno esser fatti con clausola risolutiva e ciò ad evitare quella immobilizzazione della terra che può verificarsi quando essa cada in cattive mani. La concessione non dovrebbe cioè divenir definitiva che a trasformazione avvenuta, allorquando fossero già state realizzate determinate opere fondiarie-agrarie e adempiute determinate condizioni.

Al pericolo probabile, ed anzi certo e indubbiamente gravissimo, della non lontana polverizzazione delle proprietà così costituite, dovrebbe senz'altro pensarsi fin d'ora. Crediamo di non errare pensando che l'istituzione del bene indivisibile di famiglia sarebbe qui senza quelle complicazioni e quei riflessi che ne hanno impedito finora l'attuazione. Qui infatti la terra è dello Stato e la concessione di essa a titolo gratuito dev'essere subordinata, nell'interesse generale, a determinate condizioni, questa della indivisibilità della unità poderale dovrebbe esser considerata la più importante dopo quella che garantisce dalla mancata valorizzazione.

Naturalmente è da definirsi quel che debba essere l'unità indivisibile. Essa dovrebbe, a nostro parere, corrispondere all'unità poderale e quindi l'ampiezza iniziale della concessione dovrebbe corrispondere a quella che si può presumere necessaria ad assorbire il lavoro di una normale famiglia colonica e ad assicurarne il sostentamento. Nulla vieta del resto che l'unità poderale sia di estensione tale da consentire, a trasformazione avvenuta, la sua divisione in due unità. A seconda delle possibilità ambientali, e quindi delle produzioni che si potranno realizzare, l'ampiezza di questi poderi potrà oscillare tra i 5 ed i 40 ettari. Non più.

I classici 160 acri (66 ha.) delle lottizzazioni nordamericane si sono dimostrati un'esagerazione. Bisogna evitare un'eccessiva estensione che significa sperpero di terra per il concessionario e rapido esaurimento delle disponibilità demaniali, le quali, giova ripeterlo,

saranno modeste nelle regioni migliori ed abbondanti solo dove la terra sarà poco richiesta e desiderata.

Concessa la terra, lo Stato deve difendere la concessione anche da altre cause che ne minacciano l'esistenza. E questa difesa, superflua nel caso e fintantochè funzioni l'ente di colonizzazione, sarà necessaria per i coloni autonomi o per quelli già emancipatisi dall'ente. La tendenza dei coloni è quella di esercitare un' agricoltura che richieda minime anticipazioni, cioè basata sulla coltivazione estensiva di piante a breve ciclo quali sono i cereali; cosicchè ben presto le terre si esauriscono e la produttività del podere diminuisce. Quindi un'assistenza tecnica sarà necessaria, perchè sia dato alle aziende un indirizzo razionale, oltrechè conforme alle particolari esigenze e possibilità di un ambiente agrologico indubbiamente diverso dal nostro. Infatti i contadini si dicono agricoltori pratici e si credono tali anche in un paese nuovo; cioè credono, nella loro ignoranza, che i sistemi in uso nel proprio paese, e dei quali soltanto, in effetto, son pratici, possano applicarsi ovunque.

I servizi tecnici dell' Impero debbono dunque organizzarsi a fianco dei servizi sperimentali in modo da esser di guida costante alla colonizzazione autonoma, quella cioè che non abbia l'efficace sostegno di un ente.

Contemperare le giuste esigenze di libertà del conduttore del fondo con la necessità di impedirgli una cattiva conduzione, creare cioè un sistema di tutela e di disciplina che non riesca inceppante, non sarà certo cosa semplice, ma pensiamo che questa difficoltà non debba impedire che molte precauzioni si prendano in tal senso. Forse il mezzo migliore si manifesterà attraverso l'organizzazione del credito agrario, il quale dovrà quasi esclusivamente mirare a fornir quei capitali di esercizio (bestiame in particolar modo) che servono a conservare all'economia aziendale il necessario equilibrio.

Dott. Guido Mangano

(*Continua*)

Il problema dell'irriguo nella pianura tripolitana [1]

Allorchè si considerano problemi che interessano la valorizzazione agraria della pianura tripolitana non si dovrebbe mai perdere di vista la plurisecolare esperienza dell'agricoltura indigena che pur merita sensibile considerazione, non tanto per la tecnica, ancora primitiva, quanto pel fatto che essa, anche se esercitata con risultati modesti, è rigorosamente economica.

Ciò ammesso, non sarà ozioso rilevare la notevole importanza che l'agricoltore indigeno attribuisce, e da epoche lontane ha sempre attribuito, all'utilizzazione dei terreni mediante l'irrigazione nei confronti dell'agricoltura asciutta, effettuata fidando sulle sole acque meteoriche.

Poche cifre valgono a dimostrarlo.

La superficie complessiva delle oasi costiere della Tripolitania settentrionale, che si estende dal confine tunisino, giù, oltre Misurata, sino a Tauorga e nelle quali vive circa la metà della popolazione indigena di tutta la Colonia, supera con molta attendibilità i 35.000 ha. Se da questa si tolgono le superfici dei poderi asciutti, di solito situati ai margini delle oasi, superfici che *grosso modo* si possono valutare ad un quarto di essa superficie totale, residuano almeno 25.000 ha. di terreni irrigui. Ammettendo che per ogni 7-8.000 mq. di superficie irrigua esista un pozzo, ne consegue che nelle oasi suddette si contano circa 32.000 pozzi o in cifra tonda almeno 30.000, volendo tener presente che, in media, per un ventesimo i pozzi sono a due carrucole e servono, per ciò, una superficie doppia. Il numero delle palme, che risulta essere di circa 70 per ha., rappresentando l'ottanta per certo delle colture arboree, ascenderebbe pertanto, nella sola zona irrigua, a 1.600.000 esemplari.

Entità come vedesi, che, se può apparire assai modesta rispetto all'immensità del territorio, presa in senso assoluto, è tutt'altro che trascurabile.

Quale, nei suoi confronti, l'importanza dell'agricoltura asciutta?

Pur non essendo agevole esporre cifre al riguardo, non v'è dubbio che tale forma di agricoltura interessa una superficie assai maggiore. Ma è pur vero che essa agricoltura gode di minore con-

(1) Comunicazione presentata al III Congresso di Studi coloniali. Firenze, Aprile 1937-XV.

siderazione presso l'agricoltore indigeno, il quale non vi dedica che una parte minima del suo tempo ed una parte infinitesima dei suoi modesti capitali. Infatti, ad eccezione di pochi giardini asciutti, la esclusiva attività indigena riguarda la coltivazione dell'orzo e di un po' di grano e la pastorizia. Nessuna traccia di investimenti fondiarii; le scorte sono rappresentate dal gregge, e le anticipazioni dal seme e dalla semina sempre fatta con estrema parsimonia di mezzi.

Pozzo trivellato a Tagiura.

Orientamento completamente opposto ha, invece, seguito la colonizzazione agraria metropolitana.

Infatti sui 108 mila ha. assegnati in concessione nella pianura tripolitana, ben 63.000 risultano valorizzati con colture arboree asciutte e appena 2.250 con colture irrigue. Assai esiguo del pari rispetto alla superficie valorizzata, il numero dei pozzi: 800 di prima falda e 550 di seconda.

Molte e di vario ordine le ragioni che possono aver determinato tale orientamento. Riteniamo di poter individuare, con ogni certezza, le principali nelle seguenti:

1) Inesatta valutazione, per mancanza di elementi sufficienti, delle condizioni ambientali e del regime idrico sotterraneo;

2) Influenza dei sistemi di valorizzazione adottati in altri paesi del Nord-Africa;

3) Facilità di attuazione tecnica ed economica a favore della trasformazione fondiaria con colture asciutte rispetto a quella con colture irrigue;

4) Influenza delle provvidenze governative e del credito agrario, più favorevoli alla prima che non alla seconda.

L'aver dovuto, ed anche in alcuni casi voluto, ridurre il fattore clima alla sola piovosità, senza tenere in alcun conto altri elementi meteorici di fondamentale importanza (temperatura e sue escursioni, regime dei venti), ritenendo per di più la piovosità media di buona parte del territorio da valorizzare comparabile con quella delle zone costiere più favorite, ha, tra l'altro, portato ad una supervalutazione dei sistemi di aridocoltura che, ottimi senza dubbio in sè stessi, non possono tuttavia, per ovvie ragioni di ambiente, condurre ovunque agli stessi risultati. Sicchè tale fatto ha avuto come conseguenza inevitabile che si arrestassero le ricerche, che pur si erano iniziate brillantissime, relative al ritrovamento delle acque sotterranee ed all'agricoltura irrigua.

Il timore poi, affacciato da taluno, che le falde idriche risultanti da accumulo millenario di acque potessero esaurirsi in seguito allo sfruttamento, ha pur esso contribuito ad arrestare un più deciso e rapido indirizzo verso l'estendersi dell'irrigazione. Le idee al riguardo sembrano oggi essere fondamentalmente diverse: non acque d'accumulo, ma in lento movimento verso il mare, dovute ad infiltrazione di acque meteoriche che, nonostante la loro scarsezza, rappresentano sempre una massa considerevole data la vastità del bacino di raccolta e la sua costituzione che ne permette un rapido immagazzinamento.

La semplicità di trasformazione fondiaria affidata all'albero in coltura asciutta e la rapidità con cui, data la relativa esiguità di mezzi tecnici richiesti, essa trasformazione poteva compiersi su vaste superfici, ha principalmente contribuito alla sua diffusione cui non è rimasta estranea l'influenza della valorizzazione effettuata nei vicini territori della Tunisia.

Se la trasformazione fondiaria con colture arboree a larghi sesti permette semplicità e rapidità di esecuzione, non richiede neppure largo impiego unitario di capitali. Al contrario la coltura irrigua. Le difficoltà tecniche di impianto ed il costo rilevante delle opere idriche: scavo e trivellazione dei pozzi, mezzi di sollevamento, vasche, tubazioni e canalizzazioni per la raccolta, condotta e distribuzione delle acque e quello, talvolta non indifferente, per lo spianamento ed eguagliamento del terreno, rappresentano di certo ostacoli di non lieve entità pel suo estendersi. A tale complesso di difficoltà si aggiunge il fatto che la vigente legislazione sui contributi di colonizzazione, nel mentre prevede compensi tali da rimborsare più che completamente le spese per l'impianto degli arboreti in coltura seccagna, è ben lontana dal rimborsare quelle per l'avvaloramento irriguo e tanto più lo è allorchè quest'ultimo non si limita a col-

ture erbacee ma riguarda invece colture arboree, che non beneficiano rispetto alle prime di maggiorazione alcuna.

Altrettanto dicasi pel credito agrario; del prestito di manutenzione e dell'integrativo prestito senza interessi potevano beneficiare soltanto gli impianti arborei in coltura seccagna, non quelli irrigui partendo dal presupposto che questi sono di immediato reddito. Se ciò è esatto per le colture erbacee non può altrettanto dirsi per quelle arboree, le quali, per quanto irrigue, per produrre impiegano

Grano irriguo a Tagiura.

un numero di anni sempre maggiore di quello richiesto dalla vite in coltura asciutta che è invece ammessa a fruire di dette provvidenze.

* * *

Non può negarsi che in questi ultimi anni l'idea di valersi dell'irrigazione abbia fatto molta strada nella mente dei bonificatori tripolitani.

Il vecchio concetto che la coltura irrigua fosse giustificata solo per poche e ricche colture da primizie, e sempre per limitate superfici, è superato e comincia invece ad intravedersi la opportunità e, quel che più conta, la convenienza economica di estendere, più che

nel passato, la coltura irrigua alla produzione di foraggi per l'allevamento del bestiame ed a quella del grano ; da molti, specialmente poi dopo la dura esperienza dovuta alla tremenda siccità del 1936, è ravvisata e tradotta in pratica la opportunità di sopperire alla deficienza di pioggie con l'irrigazione saltuaria ad alcune colture arboree più esigenti in umidità, quali la vite.

È, in poche parole, tutta una nuova concezione sulla bonifica della steppa tripolitana che viene, dopo un non breve periodo di attesa e di feconde osservazioni, rapidamente evolvendosi.

Medicaio ed agrumeto irriguo a Gasr Garabulli.

In tal senso, il Governo della Colonia, con reale visione dei bisogni dell'agricoltura tripolitana, ha iniziato una nuova politica che segnerà una vera e propria svolta nell'indirizzo futuro della colonizzazione, il cui aspetto è dato dalla ricerca sistematica di acque artesiane.

Come è noto, la conoscenza di falde profonde e profondissime risale ai tempi della occupazione della Tripolitania ; fin d'allora, infatti, erano state eseguite delle trivellazioni, di cui taluna, come quella presso il forte di Sidi Mesri, aveva dato acqua zampillante con notevole portata. Ma dopo di ciò le ricerche non erano state proseguite. Avrà forse influito su tale fatto il dubbio che l'acqua del pozzo artesiano predetto non fosse ritenuta adatta all'irrigazione perchè troppo mineralizzata e solfidrica, dubbio anch'esso superato, in quanto è stata accertata la possibilità d'irrigare in Tripolitania

gran parte delle colture con acque a contenuto salino assai elevato, in conseguenza della grandissima permeabilità del terreno e della quasi generale povertà di questo di sostanze solubili. Più sicuramente può pensarsi sia mancata l'azione di Governo indispensabile per tali ricerche, difficilmente eseguibili da privati oltre che per l'alto costo anche per i possibili insuccessi.

Ma oggi la grande impresa è avviata; i primi pozzi di questa nuova fase di ricerche artesiane hanno dato tutti ottimi risultati: 400 mc. orari a Sidi Mesri alla profondità di circa 500 m., 120 mc. a Bir Sbabil a 270 m., 400 mc. a Tummina a 391 m., 120 mc. a Gadames a 370 m., 80 mc. a Hon a 445 m. Altre dieci trivellazioni sono in corso di avanzata esecuzione a Misurata, Gasr Chiar, Gasr Garabulli, Sghedeida, Suani ben Aden, Suk el Sebt, Azizia, El Maja, Zavia, allo scopo di inquadrare sotto l'aspetto idrico la più gran parte del comprensorio ove ferve la vita colonizzatrice metropolitana.

Alle ricerche, che chiedono un ingente apporto finanziario, provvede l'Amministrazione della Colonia con propri mezzi.

Un primo problema da risolvere sarà quello di esaminare se, a ricerca riuscita, convenga dare la proprietà del pozzo al privato, dietro rimborso delle spese sostenute dall'amministrazione, oppure considerare le acque di proprietà demaniale e concederne l'uso, dietro equo compenso, all'agricoltore.

Qualora un pozzo debba servire più aziende non v'è dubbio che convenga stabilire senz'altro la demanialità dell'acqua; nel caso invece di un pozzo esistente in azienda di vasta superficie e quindi capace di utilizzare tutta l'acqua da esso erogata, la prima soluzione potrebbe apparire anche idonea.

Ma ove si consideri che il privato, una volta proprietario assoluto dell'acqua, potrebbe non utilizzarla o utilizzarla irrazionalmente, potrebbe, per una male intesa economia, non curare gli impianti, soggetti ad inevitabili deterioramenti, frustrando così lo scopo di intensificazione di produzione ripromessasi dallo Stato, appare evidente che anche in tal caso convenga adottare senz'altro il concetto di demanialità delle acque. Anche allo scopo di non gravare in un primo tempo l'azienda della spesa rilevante occorsa per il pozzo.

Altro beneficio non indifferente che ne deriverebbe all'Amministrazione è quello di non dover corrispondere a fondo perduto alcun contributo nè per il pozzo nè per le opere principali di condotta e derivazione delle acque, contributo invece che in base alle disposizioni di legge vigenti sarebbe tenuta ad erogare qualora il pozzo fosse considerato di proprietà privata.

* * *

Posto che le ricerche in corso diano, come è da augurarsi, risultati positivi e che pertanto convenga basare la valorizzazione della pianura tripolitana sull'agricoltura irrigua è spontaneo chiedersi quali colture e quali sistemi colturali convenga adottare.

Per le aziende esistenti non v'è che una soluzione: quella di potenziare mediante l'acqua estendendo le zone irrigue nei punti più adatti infittendovi eventualmente le piantagioni arboree o me-

Colture irrigue ad En Gila.

glio praticando negli interfilari di esse coltivazioni foraggere e cerealicole.

L'idea di addivenire ad una completa trasformazione delle colture asciutte in irrigue, per quanto seducente, non sembra di facile e conveniente attuazione nè, forse, troppo giustificata per alcune colture tipiche della agricoltura asciutta quali olivo e mandorlo: i larghi sesti ed il complesso di pratiche di aridocoltura usati si stimano sufficienti, come del resto dimostrano molte piantagioni esistenti, ad una loro proficua coltivazione.

Per alcune zone in difficili condizioni di ambiente potrebbe essere il caso di esaminare la possibilità se convenga rimediare alla deficienza di precipitazioni con irrigazioni sussidiarie per

quanto, anche in tal caso, le sole spese necessarie per la condotta delle acque su vastissime superfici sembrino escluderne a priori la convenienza.

Ben diversa invece si presenta la questione per le aziende di nuova formazione.

A nostro avviso, ed in questa sede esponiamo solo il nostro pensiero di massima, la futura colonizzazione a base irrigua dovrà fondersi su due sistemi di aziende:

1) Nelle condizioni più favorevoli di ambiente: piccoli poderi, l'uno di seguito all'altro, della superficie media di una diecina di ettari a coltura intensiva; vi si praticheranno, oltre all'allevamento del bestiame necessario alle esigenze dell'azienda, in razionale consociazione coltivazioni erbacee delle più svariate e colture arboree da frutto, non esclusa la palma da dattero. Definiamo tale sistema con la denominazione che ci sembra appropriata e non priva di particolare significato di « estensione delle oasi ».

2) Negli altri casi medie aziende, basate soprattutto sulla produzione di cereali, foraggere e talune piante industriali, opportunamente avvicendate, con esteso allevamento di bestiame. L'arboricoltura dovrà avere funzione soltanto collaterale.

Tali tipi di avvaloramento, i quali appaiono tanto più suggestivi in quanto consentono di prevedere redditi a breve scadenza, ed ognuno, soprattutto in Libia, comprende la importanza di tale fatto, sembrano essere gli unici che possano veramente condurre all'emancipazione della Colonia e a quell' infittimento di popolazione agricola che è sempre stato il fine supremo cui si è inspirata, fin dall'inizio, la nostra impresa colonizzatrice.

Tripoli, Marzo 1937-XV.

Dott. Giulio Vivoli
Dott. Luigi Della Gatta

L'Agricoltura in Eritrea nel 1936

Clima. — Anche il 1936 è stato caratterizzato da abbondanti precipitazioni estive sull'altopiano eritreo, e da pioggie scarse nei bassopiani orientale ed occidentale. Quasi nulle le piccole pioggie nel Seraè e nell'Acchelè Guzai, mentre venne registrata in quelle regioni e nelle pendici orientali, a più riprese e con grande violenza, la caduta di grandine.

La temperatura ha segnato i valori minimi nei mesi di Gennaio, Novembre e Dicembre sull'altopiano; di Gennaio, Febbraio e Dicembre nelle pendici orientali e di Gennaio, Febbraio nei bassopiani.

Le minime assolute (al di sotto di zero gradi) si sono verificate all'Asmara (Sembel) nei giorni dal 25 Gennaio al 4 Febbraio ed il 2 Marzo, mentre le massime assolute (oltre i 40 gradi) si ebbero a Massaua nei mesi di Giugno, Luglio, Agosto e ad Agordat nei giorni dal 10 al 29 Aprile, dal 3 al 31 Marzo e nella prima quindicina di Giugno.

L'umidità relativa media raggiunse una percentuale massima nella stagione piovosa, e cioè per Massaua in Ottobre e Novembre, per Faghenà (pendici orientali) in Gennaio, Febbraio e Dicembre, per Asmara nel periodo Luglio-Ottobre.

La pressione atmosferica si è mantenuta ovunque pressochè costante.

Predominarono i venti di Nord nei bassopiani orientale e occidentale, di Est nelle pendici orientali e di Nord-Est nell'altopiano.

La Sezione meteorologica dell'Ufficio agrario ha provveduto, durante l'annata, all'installazione di nuove stazioni termoudometriche nelle terre di recente annesse all'Eritrea e precisamente a: Adua, Adigrat, Macallè, Hauzien, Axum, Quoram, Aragurè, Debub e Mai Ceu.

Agricoltura. — L'inizio del 1936 ha trovato la Colonia in piede di guerra, per cui l'attività agricola degli indigeni è stata soggetta a un sensibile rallentamento in causa della deficenza di uomini adatti ai lavori, giacchè i validi per la massima parte erano sotto le armi o comunque impegnati in servizi di carattere militare.

Conclusasi vittoriosa la guerra, la smobilitazione non è stata possibile in quanto gli ascari sono adibiti tuttora alle operazioni di polizia, mentre d'altra parte permane l'urgenza delle costruzioni stradali, nei quali lavori l'indigeno trova, per la forte ascesa dei

Località	Gennaio			Febbraio			Marzo			Aprile			Maggio			Giu	
	min.	max.	med.	min.	max.	med.	min.	max.	med.	min.	max.	med.	min.	max.	med.	min.	m
ordat	13,3	32,9	23,1	14,6	35,1	24,8	14,6	32,2	23,4	22,9	41,6	32,2	25,2	40,8	33,0	22,2	3
entù	16,2	33,5	24,8	15,5	36,1	20,7	17,0	35,6	26,3	21,5	37,9	29,7	22,9	39,1	31,0	22,1	3
senei Gasparini	15,0	32,6	23,8	17,7	35,4	26,6	21,1	39,0	30,0	23,8	40,5	32,2	24,6	41,8	33,2	23,5	3
ren	11,0	26,7	18,9	12,8	28,2	20,5	13,4	25,0	19,2	17,4	31,4	24,4	18,0	33,1	25,5	18,2	3
nara	7,8	22,2	15,0	8,2	22,4	15,3	10,7	24,2	17,4	11,7	24,2	17,9	11,2	25,8	18,5	12,6	2
rhenà	11,8	16,9	14,3	11,5	18,5	15,0	14,0	21,2	17,6	14,8	23,8	19,3	18,1	27,2	22,6	18,7	2
sana	22,2	28,3	25,3	19,7	28,2	23,9	25,7	32,9	29,3	27,2	35,3	31,2	28,8	38,6	33,7	28,0	4
allè																15,5	3
grat																9,6	2
na										7,3	34,1	20,7	6,4	32,2	19,3	6,5	2

	Agosto			Settembre			Ottobre			Novembre			Dicembre			Osserv
med.	min.	max.	med.	min.	max.	med.	min.	max.	med.	min.	max.	med.	min.	max	med.	
27,4	17,7	32,9	25,3	34,8			21,2	38,5	29,9	19,7	36,5	16,8	20,2	34,6	27,4	
24,2	18,2	22,7	20,4	16,6	26,7	21,7	19,2	32,6	25,9	20,8	31.9	26,3	16,9	32,2	21,5	
28,0	21,1	31,9	26,5	20,7	35 3	28,0	21,6	38,6	30,1	19,6	35,4	27,5	18,1	34.9	26,5	
21,2	15,9	25,1	20,5	15,2	27.6	21,4	14,8	29,2	22,0	13,8	30,1	21,9	13,6	29,1	21,4	
16,5	12,0	21,9	17,0	11,4	22,8	17,1	10,1	21,1	15,6	8,2	21,7	14,9	7,8	22,8	15,3	
21,7	16,9	25,9	21,4	17,2	26,0	21,6	14,7	23,7	19,2	12,5	20,3	16,4	12,2	18,6	15,4	
37,2	31,2	44,8	38,0	26,1	36,2	31,1	24,5	33,3	28,9	21,6	30,4	26,0				
20,1	15,2	27,5	21,3	16,2	27,0	21,6	12,7	26,6	19,7	7,4	28,9	18.1	5.6	30,2	17,9	
16,5	10,1	23,2	16,6	8,1	26,2	17,1	4,7	25,9	15,3	3,3	26,2	14,7	3,6	25,8	14,7	
16,3	7,1	26,5	16,8	7.6	27,4	17,5	5,9	28,8	17,3	2,9	28,5	15,7	4,9	28,3	16,6	

Precipitazioni.

Località	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Totale in mm.	1935
Asmara	0,0	4,8	22,0	48,5	18,0	116,2	323,9	294,4	88,0	8,9	0,0	0,0	924,7	703,4
Adi Ugri	0,0	0,0	24,6	59,7	94,2	90,8	201,9	309,6	105,6	0,0	0,0	0,0	866,4	1.053,9
Adi Caieh	0,0	9,0	16,0	66,0	26,0	11,0	156,0	112,0	14,0	0,0	0,0	0,0	410,0	634,5
Cheren	0,0	0,0	0,0	19,4	28,3	30,5	94,0	167,6	85,9	0,0	0,0	0,0	425,7	596,4
Agordat	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0	48,0	58,0	43,0	37,0	0,0	0,0	0,0	201,0	183,5
Tessenei V. Gasparini	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	59,2	64,7	190,1	80,0	17,0	0,0	0,0	415,5	583,4
Faghenà	220,5	112,5	61,0	23,0	62,0	64,0	177,5	297,0	41,0	77,0	23,0	275,0	1.433,5	1.043,3
Filfil	318,0	138,0	86,0	33,0	32,0	92,0	132,0	102,0	27,0	14,0	46,0	272,0	1.292,0	1.330,0
Massaua	41,5	40,0	17,0							15,0			113,5	352,8
Macallè					10,0	61,6	293,8	227,3	217,9	0,0	0,0	0,0	810,6	
Adigrat				18,6	18,6	89,9	147,5	201,5	55,0	45,4	7,5	0,0	584,0	
Adua				22,5	84,5	83,0	443,0	290,0	151,5	8,0	0,0	0,0	1.082,5	

Umidità relativa.

Località	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Agordat	83	82	51	47	29	24	30	35	37	30	34	64
Barentù	28	28	33	26	21	30	55	77	60	46	60	32
Faghenà	88	84	79	72	55	38	52	58	55	60	68	82
Tessenei V. Gasparini	44	32	27	23	22	29	51	65	56	27	31	46
Cheren	46	40	28	40	32	25	58	67	53	33	36	39
Asmara	54	35	40	53	49	48	62	65	61	64	54	50
Massaua	78	73	72	77	49	33	47	62	45	86	80	

Pressione media.

alità	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
ei sparini	709,30	708,10	707,10	706,08	706,90	708,40	709,30	709,90	710,20	709,90	710,10	711,20
enà	623,70	623,32	623,16	623,10	622,84	623,46	622,81	622,72	623,38	624,49	624,37	624,03
a	579,31	579,62	579,88	580,78	580,80	580,58	581,28	580,79	581,22	581,86	581,53	581,41

salari, una maggiore remunerazione che non attendendo alla coltura dei campi.

Cionondimeno, per il notevole contributo apportato dalle donne, dai vecchi e dai ragazzi, e specialmente per il favorevole andamento stagionale, la produzione agraria, nel suo complesso, è risultata non di molto inferiore a quella degli scorsi anni, come appare dallo specchio che si riporta a pag. 185.

Dalle praterie demaniali e dagli appezzamenti degli indigeni lasciati incolti, fu inoltre possibile ricavare, quasi sempre, notevoli quantitativi di foraggio per i bisogni dell'Intendenza.

Vento.

Località	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Agordat	E.	E.	E.	N.	W.	S.	W.	W.	W.	N.	N.	E
Barentù	N.W.	W.	N.	N.	N.	S.W.	S.W.	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	S.
Tessenei V. Gasparini	N.	N.	N.	N.	N.	S.W.	S.	S.	E.	E.	E.	N.
Cheren	N.E.	N E.	N.E.	N.E.	N.E	N.W.	W.	S.W.	S.W.	N.E.	N.	N.E.
Asmara	E.	N.E.	N.E.	E.	N.E	N.E	N.W.	N.E.	N E.	E.	N.E.	E.
Faghenà	E.	E.	E.	E.	E.	E.	W.	W.	W.	E.	E	E.
Massaua	N.E.	N.	N.W.	N.W.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	

Alcune coltivazioni di taff del Saraè, danneggiate dalle eccessive pioggie e da violenti grandinate, vennero con profitto sostituite dalla semina dei ceci.

Nei pressi di Cheren, lungo il corso dell'Anseba, ebbe particolare incremento, specie da parte di elementi sudanesi, la coltivazione dell'arachide, del tabacco e del karkadè.

Nel territorio delle pendici orientali, prevalentemente sottoposto al regime delle pioggie del bassopiano, ebbero luogo in Aprile-Maggio i raccolti del granoturco, del frumento e dell'orzo in quei pochi appezzamenti messi a coltura dalle popolazioni che vivono ai margini dell'altopiano.

La raccolta del caffè diede apprezzabili risultati. Sono attualmente in corso i lavori di sgusciatura presso lo Stabilimento governativo di Asmara e si prevede una produzione complessiva aggirantesi intorno ai 1.500 quintali di caffè commerciale.

Lungo le zona costiera, oltre ai seminati che devono usufruire del periodo piovoso invernale, gli indigeni di Uachiro, Embereni, Dogali, Addis e Zula misero a coltura, utilizzando come di consueto le piene estive dei torrenti scendenti dall'altopiano, diversi lotti di terreno opportunamente arginati. Non mancarono tuttavia alcuni distretti nei quali le piene non furono sufficenti a bagnare tutta la superficie sistemata, per cui le semine dovettero essere proporzionalmente ridotte. La dura ed il granoturco rappresentano sempre le coltivazioni di maggior importanza; ma può essere degno di

Produzione agricola in quintali per Commissariato.

N.	Commissariato	Cotone in bioccoli	Taff	Dura	Orzo	Frumento	Bultuk	Granturco	Lino	Sesamo	Neuk	Caffè	Dagussà
1	Asmara	240	1.389	1.210	37 324	24.927		374	1.365	100	50	1.500	767
2	Cheren		100	16.844	6.043	5 152	495	285	50		40	18	16
3	Agordat	5.000		142.430		130	25.300			6.000			
4	Massaua		15	5.756			2.100	12 675		120			
5	Assab												
6	Adi Ugri	503	63.000	19.000	25 300	8.000	200		3.015		400		12.000
7	Adi Caieh	100	6.400	2.300	19.200	3.650		10.000	500		60		6.500
8	Adua	3.000	200.000	56.000	19.000	11.000			85		1.800		4.500
9	Abbi Addi	900	20.879	7.754	11.709	12.892		617	3.099	671		100	8.775
10	Adigrat		27.250	8.400	34.880	17.500		8.000	3.250		720		4.000
11	Macallè	350	24.000	2.000	45.000	28.000			9.500		3.300		1.000
12	Alomatà	3.000	33.000	37.000	1.000	1 500		9.000				3.500	

rilievo l'aumento della superficie investita quest'anno a tabacco ed a sesamo e ciò in relazione ai prezzi molto remunerativi raggiunti da tali prodotti sul mercato di Massaua.

Allo scopo di dare incremento alle coltivazioni cerealicole, per affrancare l'Eritrea dalle importazioni di granaglie da altri paesi, furono assegnati presso i singoli Commissariati, sia della vecchia circoscrizione dell'Eritrea sia dei territori recentemente annessi, alcuni tecnici dell'Ufficio agrario coll'incarico di assistere gli agricoltori, soprattutto indigeni, e di svolgere intensa e fattiva propaganda.

A tal fine, nelle zone del Tigrai orientale ed occidentale, che più delle altre hanno subito le conseguenze della guerra, vennero distribuiti gratuitamente attrezzi da lavoro e forti quantitativi di cereali da seme.

Ha avuto ovunque un considerevole sviluppo la coltivazione degli ortaggi, specialmente nei pressi dei principali centri metropolitani e nelle pendici orientali, in conseguenza della forte richiesta e dei prezzi elevati.

L'Azienda di Tessenei, gestita dalla Società Imprese Africane, pur avendo ridotta la sua attività, ha cionondimeno ottenuta una soddisfacente produzione di cotone, molto più che quest'anno non si sono verificati danni da parte di insetti nocivi. La dura irrigua ha reso in media 15 quintali per ettaro con punte di 30 quintali. Il raccolto della gomma delle formazioni di acacia *Seyal* e *Senegal* si aggira sugli 800 quintali.

In tutto il territorio della Colonia, ma in particolare sull'altopiano ove la piovosità fu più abbondante, i pascoli offrirono un sufficente nutrimento al bestiame.

A causa del considerevole ritardo delle pioggie invernali, soltanto a fine Novembre le mandrie dell'altopiano iniziarono la transumanza verso il bassopiano orientale. Quelle del bassopiano occidentale, invece, si spostarono lungo le sponde dei maggiori corsi d'acqua, ove le condizioni delle praterie si mantengono soddisfacenti anche nei mesi più secchi.

Non pochi i casi di « gulhai » (peste bovina) e di altre malattie infettive verificatisi nel corso dell'annata. Il pronto intervento dei sanitari però, sia coll'isolamento dei capi infetti, che colle vaccinazioni antipestose, ha fatto sì che la mortalità non fosse molto rilevante.

Campo sperimentale per la cerealicoltura a Sembel (Asmara).
(Altitudine 2.300 metri, piovosità 924 mm.)

Furono destinati alla sperimentazione cinque appezzamenti di terreno, suddivisi ognuno in 10 parcelle della superficie di mq. 1.348.

Il terreno venne arato due volte con l'aratro italiano munito di versoio, ed una terza volta, per la copertura del seme, con l'aratro locale a chiodo.

Vennero poste in osservazione come per il passato, alcune varietà di frumento, di orzo, di avena, di lino ed il neuk (*Guizotia Abissinyca*).

Frumento: Tesmà Buni e Tesmà Ansin dello Jemen, Mentana, Ciro Menotti e Australiano, tutti di 3ª riproduzione; Russello, Cappelli, di 2ª riproduzione; Quaderna e Riale, di nuova sperimentazione, e Amharai (seme locale).

Orzo: Filicudi (di 3ª riproduzione); 24 Maggio A, 24 Maggio B, Emilio Mariani (di 2ª riproduzione) e orzo nudo (seme locale).

Avena: Guyra (di 3ª riproduzione).

Lino: Italiano, Abissino, Bianco.

Per i frumenti i migliori risultati si ebbero dal Riale, con una produzione di 8 quintali per ettaro.

Seguono poi il Mentana con quintali 5,56, il Russello ed il Ciro Menotti con 5,07; l'Amharai, il Quaderna ed il Cappelli con 4; l'Australiano con 3,60.

I grani dello Jemen hanno data una resa di pochi chilogrammi soltanto, a causa principalmente di alcune avversità stagionali, di cui sarà fatto cenno.

Altrettanto dicasi di tutte le varietà di orzo, alcune delle quali dovettero essere utilizzate come foraggio.

Mediocre il raccolto dell'avena, con quintali 2,10 per ettaro.

Le tre varietà di lino diedero gli stessi rendimenti, con quintali 1,10 per ettaro. Il neuk il 2,10 all'ettaro.

Dai dati suesposti risulta che il raccolto è stato, nel complesso, alquanto cattivo. Ciò principalmente per un violento temporale, accompagnato anche da grandine, verificatosi il 28 Luglio, quando le piantine avevano già raggiunta un'altezza di 20-30 cm. I più danneggiati furono appunto i frumenti dello Jemen e l'orzo, perchè più precoci. In quel solo giorno caddero ben 85 mm. di pioggia con allagamento completo delle parcelle, mentre ad accrescere il danno contribuirono i numerosi semi estranei apportati dalle acque di scorrimento.

Durante l'anno a Sembel ebbero luogo importanti lavori di ampliamento e restauro dei fabbricati. Degna di rilievo la costruzione di una tettoia di m. $28 \times 7 \times 4$, destinata al ricovero sia delle macchine in dotazione, che di quelle offerte da enti e connazionali per lo sviluppo agrario delle terre dell'Impero.

Sezione agraria di Adi Ugri.
(Altitudine 2.022 metri, piovosità 866 mm.)

L'attività della Sezione è stata particolarmente rivolta allo studio di piante oleifere (ricino, girasole, lino, neuk), alla produzione di cereali da distribuirsi poi per propaganda (orzo, taff, fru-

mento « Mentana », sorghi delle varietà Early, Ombertane, Orley, Sxithe African), ed alla prova di acclimatazione del *Chenopodium quinoa,* dell'*Aleurites cordata* e di alcune varietà di tabacchi bulgari (Dubnitza e Perustitza).

Per quanto riguarda il ricino, il raccolto è tuttora in corso. Il girasole ha dato una resa di quintali 2,74 per ettaro, il lino di quintali 2,84, il neuk di quintali 1,80. *Chenopodium* e l'*Aleurites* e i sorghi vegetano stentatamente dimostrando di non adattarsi allo ambiente di Adi Ugri. Il risultato dei tabacchi fu invece abbastanza soddisfacente.

La Sezione ha proveduto inoltre alla preparazione di 2.000 talee di vite, di 500 di oleandro e di 500 di *Buganwillaea* da destinarsi alle terre di nuova conquista. Forti quantitativi di verdura sono stati ceduti alle infermerie e ai reparti militari della zona.

Vivaio del Paradiso.
(Altitudine 2.330 metri, piovosità 924 mm.)

Durante l'annata è continuata la produzione degli ortaggi per il necessario rifornimento agli ospedali civili e militari. Vennero così distribuiti, unitamente al campo di Sembel, in totale q.li 426 di verdure varie.

Essendo il servizio forestale passato, con recente Decreto, al Comando Nucleo Milizia Forestale, il Vivaio del Paradiso, nell'avvenire sarà particolarmente utilizzato per lo studio di piante che possano interessare l'industria nazionale. Pertanto tutte le essenze da rimboschimento esistenti sono state distribuite a privati ed Enti pubblici e precisamente nel numero di: 5.364 eucalipti, 237 cipressi, 3.296 *Cassia floribunda*, 434 fra muse, oleandri, casuarine, palissandro, tuie, ginepri, acacie.

Nello Stabilimento per la sgranatura del caffè, attiguo al vivaio, vennero lavorati 1.454 quintali di caffè in ciliege.

Sezione Agraria per le Pendici Orientali.
(Altitudine 1.760 metri, piovosità 1.433 mm.)

Per completare il complesso dei fabbricati indispensabili al buon funzionamento della Sezione di Faghenà e della Sottosezione di Filfil furono costruiti: a Faghenà una baracca in legno per il ricovero delle macchine e degli attrezzi e un capannone ad uso garage; a Filfil due nuove stanze in ampliamento alla villetta esistente, ed una cucina, nonchè una baracca per il ricovero degli operai.

I vivai governativi hanno distribuito un numero limitato, nei confronti delle annate precedenti, di piante di caffè e di fruttiferi vari, e ciò per le accennate conseguenze della situazione politico-militare della colonia.

Si riporta qui sotto uno specchio riguardante la cessione gratuita ad agricoltori connazionali ed indigeni:

		A connazionali	Ad indigeni	Totale
Caffè	N.	4.700	350	5.050
Aranci	»	402	75	477
Mandarini . . .	»	312	60	372
Limoni	»	192	40	232
Aranci amari . .	»	100		100
Anone	»	80		80
Cocchi	»	840		840
Manghi	»	38		38
Ornamentali varie.	»	713		713

Nei diversi vivai dipendenti dalla Sezione agraria si calcola siano tuttora disponibili circa 120.000 piantine di caffè e qualche migliaio di agrumi.

La *Cinchona,* colpita da successive forti grandinate, sta riprendendo la vegetazione in maniera soddisfacente. È in corso l'impianto di un semenzaio, allo scopo di ritentare l'allevamento di pianticelle in sito, sebbene gli esperimenti eseguiti a più riprese nel passato abbiamo sempre dato risultati negativi.

Nell'agrumeto si è provveduto alla sostituzione di oltre 400 piante e agli innesti di pompelmo su piede di arancio amaro.

L'*Aleurites* in esperimento presenta una buona vegetazione, sia nelle 10 pianticelle di *A. Fordii,* che nelle 18 di *A. cordata.*

Vennero consegnati nella zona Merara Sud, due poderi a connazionali (lotto 1 e 3) ed un podere ad un indigeno (lotto 27).

Osservatorio di economia agraria.

In quest'anno l'Osservatorio si è trovato costretto a ridurre alquanto le sue particolari ricerche di carattere economico agrario, per le seguenti ragioni:

1) perchè durante i primi mesi dell'anno l'attività dell'Ufficio agrario è stata in gran parte assorbita da esigenze militari;

2) perchè gli aumentati compiti dell'Ufficio stesso, in seguito all'occupazione da parte delle nostre armi vittoriose del vasto territorio dell'Impero, hanno fatto sì che l'addetto al servizio abbia dovuto occuparsi di altre questioni di impellente urgenza, non sempre strettamente inerenti alle sue specifiche mansioni.

Cionondimeno venne atteso:

a) al rilievo, presso l'azienda della Società Imprese Africane, a Tessenei, di tutti gli elementi contabili relativi ai tre ultimi anni, elementi la cui elaborazione ha formato oggetto di uno studio di carattere economico-agrario;

b) all'aggiornamento dei dati statistici ed economici contenuti nei fascicoli che costituiscono, sia presso l'Ufficio agrario che presso il Ministero delle Colonie, l'archivio delle aziende dei connazionali;

c) alla preparazione, per il Governo Generale, di un secondo, più schematico archivio delle aziende stesse;

d) alla raccolta di numerosi elementi riguardanti i salari della mano d'opera indigena, per desumerne l'andamento in quest'ultimo periodo di particolare anormalità del mercato del lavoro;

e) alla raccolta, a mezzo dei tecnici distaccati presso i Commissariati regionali, dei dati statistici relativi alla produzione agricola e alla superficie investita a coltura nelle singole circoscrizioni.

Servizio fitopatologico ed entomologico.

L'Ufficio agrario ha provveduto alla raccolta di insetti dannosi alla coltivazione ed allo studio delle malattie delle piante, inviando numeroso materiale in Italia ad Istituti scientifici, e distribuendo gratuitamente agli agricoltori sostanze anticrittogamiche ed antiparassitarie.

Cavallette.

Non vennero avvistati in tutta la Colonia voli di cavallette nè segnalate deposizioni di uova.

Attività varie dell'Ufficio.

Numerosi i sopraluoghi, le perizie e i controlli che furono eseguiti per danni di guerra e gli studi diretti al miglior sfruttamento della flora spontanea (bambù, *Calotropis*, piante medicinali, etc.). Venne pure ampliata la raccolta botanica con l'aggiunta delle piante che vegetano nei diversi territori delle regioni annesse all'Eritrea.

Per aderire alle richieste pervenute da Istituti italiani ed esteri e dai comitati per le esposizioni, furono spediti in Italia interessanti campionari riguardanti le diverse attività agricole della Colonia.

Si provvide alla raccolta di numerosi insetti per completare il Museo dell'Asmara e alla preparazione di esemplari della fauna locale (rettili, uccelli, mammiferi).

Vennero prelevati campioni di terreno, specie nel Tigrai, per le ricerche della composizione fisico-chimica. Dall'analisi è apparso che ovunque predominano l'argilla, la potassa e l'anidride fosforica, mentre in genere l'azoto è scarso.

L'Ufficio agrario si è anche dedicato allo studio della trasformazione di aratri italiani allo scopo di renderli idonei alle terre locali ed alle consuetudini degli indigeni. Ha pure suggerito talune modifiche ad una trebbiatrice da cereali, per adattarla alla sgranatura della dura. Gli esperimenti sono ancora in corso.

L'allevamento delle pecore Karakul a Sembel continua a dare risultati soddisfacenti sia negli agnelli in purezza, che in quelli provenienti dall' incrocio con femmine di razza Habab.

I tecnici agrari distaccati presso i Commissariati stanno eseguendo un accurato studio sia sulle provenienze di prodotti agrari nei vari mercati sia sui prezzi dei prodotti stessi, e ciò per poter meglio indirizzare, negli anni futuri, l'agricoltura indigena alle necessità locali e a quelle dell' industria italiana.

Studi agrologici, relazioni e monografie.

Dott. R. Guidotti — Le pianure di Cobbò e di Alomatà.

Dott. R. Guidotti — Da Adua a Passo Alagi.

Dott. R. Guidotti e Dott. G. Dallari — Il bassopiano occidentale oltre il Setit e il territorio del Tana.

Dott. R. Guidotti e Dott. G. Dallari — I territori compresi fra il Mareb e il Tacazzè, fra Adua e Enticciò, fra Adua e il Ghevà.

Dott. R. Guidotti e Dott. L. Massa — Territori compresi fra Solcotom e Quoram.

Dott. R. Guidotti e Dott. M. Gubellini — Il problema dei salari della mano d'opera di colore, in Eritrea, nel periodo pre e post-bellico.

Dott. R. Chini — Notizie sul Caffa.

Dott. P. F. Nistri — Missione agrologica in Aussa.

Agr. S. Pizzi — Studio agrologico di larga massima delle pianure di Macallè, Calaminù, Buie, Cobbò, Scelicot, Quoram, regione di Enda Meconni e del Borà, Valle dell'Allà.

Agr. A. De Cobelli — Studio agrologico di larga massima delle piane di Adigrat, Orà, Enda Teclaimanot, Hauzien, Uogorò, regione di Azbì Derà, zone di Gundì-Gundè, Edagà Hamus, Enda Bueuneitò.

Agr. E. Berti — Studio agrologico di larga massima delle piane di Mai Beles (Enda Sellassiè), Seiebà, Atzebò e Axum, Vallone Guldam-Jabà, Edagà Senuì.

Asmara, Marzo 1937-XV.

Dott. Rolando Guidotti

La coltura e la preparazione del tè nel Medio Oriente

(Continuazione. V. n. precedente).

III. — LA RACCOLTA DEL TÈ

Si incominciano a raccogliere i getti e le giovani foglioline da manipolare, dalle piante del tè, quando queste hanno raggiunto circa tre anni di età. Nei paesi a clima caldo umido con forti pioggie durante tutto l'anno, quali Sumatra e la Penisola Malese, le piante si sviluppano più rapidamente che altrove, e la raccolta può cominciare anche prima del terzo anno. Al contrario, nelle piantagioni poste in clima fresco quali gli altipiani di Giava, Ceylon o l'Assam, ove si riscontra una stagione invernale, le piante crescono più lentamente e la raccolta può essere iniziata solo al quarto anno, ed anche più tardi.

Nel primo anno di produzione, non essendo ancora le piante sviluppate completamente, il raccolto ottenuto, in peso, è alquanto modesto, ma questo va aumentando rapidamente nel secondo e terzo anno di raccolta fino a raggiungere la quantità normale al quarto anno e negli anni successivi.

Alla raccolta nelle grandi piantagioni industriali del Medio Oriente vengono adibite principalmente le donne ed i ragazzi, trattandosi di lavoro leggero, mentre gli uomini sono utilizzati per i lavori più pesanti come zappature, potature, trasporti etc.

La raccolta è fatta circa settimanalmente nei paesi caldi-umidi, come nei bassopiani di Giava, Sumatra, Ceylon e Penisola Malese, ove le piante continuano a vegetare vigorosamente durante tutto l'anno; ogni due settimane circa negli stessi paesi, ma ad altitudini elevate, dato che in tali zone la crescita dei getti è più lenta che nei bassopiani; ogni una, due o tre settimane nell'Assam e sui contrafforti sud del Tibet, ma con una sospensione di due o tre mesi durante la stagione invernale, cessando completamente in questo periodo l'emissione di nuovi getti e foglioline da parte delle piante.

Come già detto, dalla pianta si raccolgono i nuovi getti e le giovani foglioline che servono alla preparazione del tè del commercio. Vi sono tre metodi di raccolta, distinti l'uno dall'altro coi nomi di: raccolta fina, raccolta media, raccolta grossolana. Col primo metodo si raccoglie l'apice dei nuovi getti più una fogliolina;

col secondo si raccoglie l'apice più due foglioline ; col terzo metodo si raccoglie l'apice più tre foglioline. Attenendosi alla raccolta fina, si ha una quantità di prodotto non molto abbondante ma di qualità superiore che raggiunge alti prezzi su qualsiasi mercato ed in qualunque tempo. Attenendosi alla raccolta grossolana si ottiene il contrario, cioè grande quantità di prodotto ma di qualità piuttosto scadente, che si quota a prezzi molto inferiori sui diversi mercati, specialmente in certi periodi di abbondanza del prodotto. Il sistema di raccolta media è quello che dà i migliori risultati, con

Raccolta del tè nel Preanger (Giava). La piantagione è molto ombreggiata.

prodotto abbastanza abbondante e qualità abbastanza buona, ed è il metodo generalmente usato dalle grandi piantagioni a tipo industriale del Medio Oriente. Si ricorre al sistema di raccolta fino solo in quegli anni in cui vi è sovraproduzione, e quindi basso prezzo sui mercati, dei tipi avuti usando gli altri due. In questo caso il tè fino riesce sempre a mantenere un prezzo rimunerativo. Si ricorre invece al sistema di raccolta grossolana solo negli anni in cui vi è scarsità di prodotto, e per conseguenza anche il tè ottenuto con questo metodo può avere un discreto prezzo sui diversi mercati.

Le raccoglitrici del tè, riunite in squadre numerose al comando di esperti capisquadra indigeni, passano a dovuti intervalli di tempo nei campi, seguendo gli interfilari e raccogliendo tutti i getti maturi che trovano al loro passaggio, avendo l'avvertenza di non lasciarne nessuno non raccolto e di non raccogliere quelli non maturi, i quali,

contenendo ancora poco tannino, darebbero un tè poco colorito e di poca forza. Ogni interfilare è percorso da una raccoglitrice, ed i capisquadra devono avere l'avvertenza di non lasciare alcun interfilare senza raccoglitrice per non permettere che i nuovi getti, in dette aree, diventino troppo vecchi e duri dando poi, quando raccolti, un tipo di tè scadente.

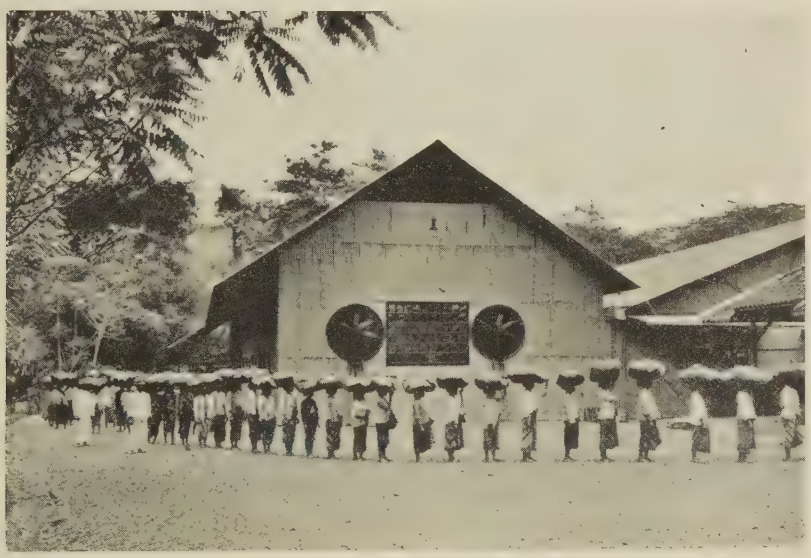
I getti da raccogliersi, che sono tenerissimi ed acquosi, vengono staccati dalla pianta con una semplice pressione dell'unghia e sono depositati in apposite ceste che ogni raccoglitrice porta con sè. Quando queste ceste sono piene si portano sulla strada o sul sentiero più vicino e si vuotano in altre grandi ceste o sacchi, che sono portati alla fabbrica per la manifattura. Le foglie raccolte non vanno schiacciate nè nelle ceste delle raccoglitrici nè nei sacchi o ceste da trasporto, perchè non fermentino anzitempo, causando cattivo colore e sapore al prodotto finale.

Ove venga applicato il sistema di raccolta grossolana, il rametto che si trova fra la seconda e la terza fogliolina va buttato via perchè, troppo duro e coriaceo, deprezzerebbe di molto il manufatto finale.

Vi sono diversi sistemi per trasportare con la dovuta celerità le foglie raccolte dai campi alla fabbrica. Se questa è abbastanza vicina, cioè a non più di due o tre chilometri, le raccoglitrici stesse alla fine della giornata di lavoro portano a spalla alla fabbrica le loro foglie raccolte. Se la distanza è maggiore, le raccoglitrici hanno il compito di portare queste foglie ad appositi centri di raccolta che sono situati in diversi punti convenienti nella piantagione e di là, per mezzo di carri, autocarri, piccole ferrovie o teleferiche, vengono trasportate alla fabbrica. Il sistema di autotrasporto è il più adatto qualora nella piantagione vi sia una sufficiente rete stradale che renda possibile questa pratica, e questo è generalmente il caso di Giava, Sumatra e Ceylon. Nell'Assam ove, data la natura alluvionale del terreno, è difficile trovare materiale roccioso per costruire buone strade, sono molto usate le piccole ferrovie campestri. A Ceylon, ed anche a Giava, in molte piantagioni di montagna il trasporto delle foglie raccolte, dall'alto al basso, viene fatto per mezzo di semplici teleferiche; i sacchi pieni di foglie sono appesi per mezzo di una rotella alle diverse funi metalliche che uniscono le parti alte alle parti basse della piantagione e lasciati scivolare giù. Naturalmente in questo caso si avrà avuta l'avvertenza di costruire la fabbrica in una parte bassa della piantagione. Queste funivie rappresentano un mezzo di trasporto molto economico, ma hanno l'inconveniente di rovinare un poco le foglie trasportate a causa del colpo che queste ricevono alla stazione di arrivo, per quanto si cerchi di attutirlo con diversi sistemi più o meno ingegnosi.

IV. — MANIFATTURA DEL TÈ

Arrivate alla fabbrica, in una maniera o nell'altra, le foglie del tè sono sottoposte senz'altro ai diversi processi di lavorazione per renderle commerciabili, cioè vengono trasformate in tè nero o in tè verde a seconda del trattamento a cui vengono sottoposte. Ben poco tè verde si manifattura nelle grandi piantagioni a sistema industriale del Medio Oriente ; la quasi totalità del tè prodotto da queste pian-



Trasporto alla fabbrica, per mezzo delle raccoglitrici, delle foglie di tè di una piantagione dal Preanger (Giava).

tagioni viene manifatturato sotto forma di tè nero da esportazione, per rifornire i diversi mercati dell' Europa, dell'America, dell'Australia ed altri ancora.

Manifattura del tè nero. — Si trasformano le foglie raccolte in tè nero del commercio sottoponendole a cinque successivi stadi di lavorazione e cioè: appassimento, rullatura, fermentazione, essiccamento e gradazione o scelta.

La manifattura del tè è un processo alquanto complicato che richiede molta cura ed attenzione, affinchè il prodotto ottenuto risulti di buona qualità e possa avere i prezzi massimi di mercato quando sarà posto in vendita. Per questo scopo, ogni piantagione

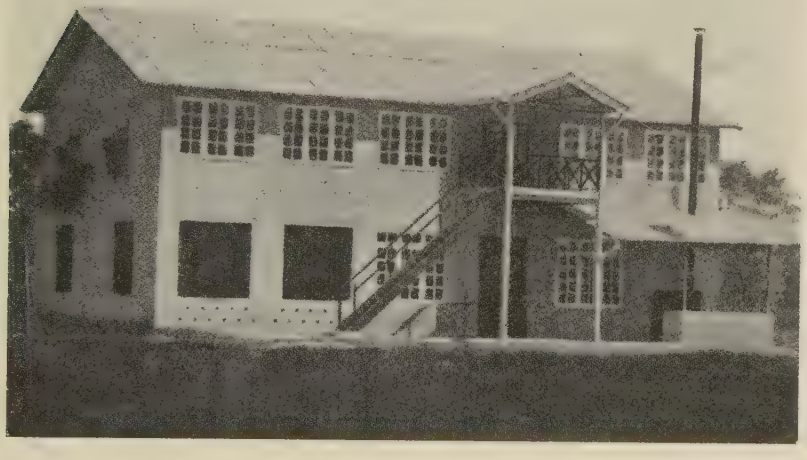
affida la lavorazione ad un assistente europeo (od anche asiatico nelle piccole fabbriche) chiamato « Tea-Maker » (fabbricatore del tè), persona con lunga pratica ed esperienza in questo lavoro, che ha l'incarico di occuparsi esclusivamente della manifattura del tè lasciando che gli altri assistenti si occupino degli altri lavori della azienda. Il Tea-Maker generalmente è un individuo che possiede anche cognizioni meccaniche ; ed oltre ad occuparsi della lavorazione si interessa per il buon andamento dei macchinari della fabbrica, dei motori, degli autotrasporti, delle funivie etc. che esistessero nella azienda.

La fabbrica per la manifattura del tè consiste generalmente in un grande fabbricato a due o più piani. Al piano terreno sono istallati tutti i macchinari per la lavorazione ; i piani superiori servono per collocarvi ad appassire le foglie fresche raccolte.

Appena arrivate alla fabbrica, dopo essere state pesate e pulite dai rametti, dalle foglie estranee e dai sassolini che eventualmente si fossero mescolati ad esse, le foglie raccolte vengono portate ai piani superiori a braccia o per mezzo di elevatori, e stese su appositi graticci in sottili strati e lasciate appassire per 24 o più ore, finchè abbiano perduto circa il 40 % del loro peso. A questo scopo i piani superiori delle fabbriche sono muniti di abbondanti ed ampie finestre che sono tenute aperte per permettere all'aria di circolare liberamente fra i graticci ed agevolare il processo di appassimento. Solo in caso di forte temporale o di umidità esterna eccessiva, queste finestre si chiudono per evitare che l'umidità esterna o l'acqua di pioggia possano entrare e danneggiare le foglie in via di appassimento. Molte fabbriche hanno installati in apposite aperture, situate sulle pareti esterne del fabbricato, dei grandi ventilatori che, aspirando l'aria satura di vapore acqueo dall'interno del fabbricato ed immettendo nel fabbricato l'aria esterna meno umida, agevolano ed anticipano il processo di appassimento ; altre fabbriche, con complicati sistemi di ventilatori e di condutture, immettono nei solai di appassimento aria riscaldata per agevolare questo processo. Ma l'appassimento naturale, senza il bisogno di ricorrere all'immissione di aria riscaldata, è ritenuto il più adatto e permette di ottenere una qualità migliore di manufatto. Per questa ragione le fabbriche non vanno costruite entro vallate strette od in luoghi bassi, umidi, ove l'aria circoli difficilmente e l'appassimento naturale sia ostacolato, ma su poggi od alture ben esposte alle brezze ed ai venti da qualunque parte questi arrivino, in modo da agevolare l'appassimento naturale.

Molte fabbriche, sia a Giava sia a Ceylon, nel passato sono state costruite nei fondovalle, allo scopo di utilizzare delle cascate d'acqua per produrre la forza elettrica occorrente al funzionamento

della fabbrica stessa. Ma l'esperienza ha dimostrato essere stato questo un errore, dato che, in dette fabbriche, l'appassimento della foglia lascia alle volte alquanto a desiderare con danno più o meno accentuato al manufatto finale. Si preferisce ora costruire le fabbriche nei punti elevati dell'azienda, e, nel caso che l'energia elettrica venga prodotta in qualche fondovalle dell'azienda stessa, essa viene inviata alla fabbrica per mezzo di condutture. Ove vi sia la possibilità, e l'azienda sia grande abbastanza da giustificare la spesa, si preferisce produrre ed usare la forza elettrica per il funziona-



Piccola fabbrica di tè nella Penisola Malese.

mento dei macchinari della fabbrica. Essa permette una maggior pulizia, e nessun odore o sapore sgradevole prodotto da olii o da fumi di scarico dei motori può contaminare il manufatto. Ma ove manchi la possibilità di poter utilizzare detta forza elettrica, i motori ad olio pesante tipo Diesel si sono dimostrati i più adatti allo scopo ed i più economici; purchè si portino alti o lontani con apposite condutture i fumi di scarico, per la ragione già sopra accennata. Un'altra ragione per cui si preferisce costruire le fabbriche in alto è che il manufatto riesce migliore quando viene fabbricato in zona il più possibilmente fresca. E questa frescura, più o meno accentuata, si ottiene costruendo la fabbrica ad una elevazione maggiore possibile. Inoltre, le fabbriche devono essere fornite di un buon sistema di illuminazione, possibilmente elettrico, dato

che nelle stagioni di grande raccolta occorrerà lavorare anche di notte.

Quando le foglie hanno raggiunto un giusto grado di appassimento sono portate al pianterreno e messe in apposite macchine rullatrici che hanno lo scopo di rompere le cellule delle foglie, liberare il succo in esse contenuto ed accartocciare strettamente le foglie stesse. Il succo liberato dalle cellule delle foglie contiene il tannino che, in presenza dell'ossigeno dell' aria, forma uno strato solubile sulla superficie delle foglie rullate ; quando l'acqua bollente viene versata su di esse detto strato solubile è sciolto nell'acqua e dà alla bevanda colore, forza e quella pungenza ed astringenza caratteristica del tè.

Nelle fabbriche moderne le foglie dai piani superiori vengono buttate direttamente nelle macchine rullatrici per mezzo di appositi grandi tubi di lamiera che uniscono i solai di appassimento alle macchine.

Dopo essere state ben rullate le foglie del tè che alla vista si presentano ben bagnate di succo e strettamente accartocciate, vengono passate attraverso grandi crivelli meccanici allo scopo di rompere i conglomerati di foglie formatisi durante la rullatura, e dopo si collocano in apposite stanze, tenute ad atmosfera molto umida, a fermentare per circa tre ore per permettere di ossidarsi al tannino che è stato liberato dalle cellule. Successivamente vengono messe in appositi essiccatoi ad aria calda perchè perdano la maggior parte dell'acqua contenuta ed il manufatto possa conservarsi. Durante questo essiccamento, che va eseguito ad una temperatura moderata perchè l'eccesso di calore farebbe perdere molto valore al manufatto, il tè rullato perde ancora il 60 % del suo peso, cioè quasi tutta l'acqua che contiene, non restando nel tè nero essiccato che il 4 % circa di acqua, mentre allo stato di foglie verde ne conteneva circa il 76 %.

Di conseguenza occorrono circa kg. 5 di foglie fresche per produre 1 kg. di tè nero del commercio, dato che vi è pure un po' di calo per altre ragioni.

Il tè viene tenuto nell'essiccatoio per circa 25 minuti e l' aria calda usata per questo processo deve essere mantenuta alla temperatura di circa 90 gradi centigradi.

Il tè essiccato si porta in appositi locali ben asciutti, luminosi e ventilati, ed è scelto e diviso nelle diverse qualità richieste dal mercato ; scelta che si fa a mano usando piccoli crivelli nelle piccole fabbriche, o con speciali crivelli meccanici nelle grandi e moderne. Le foglie che dopo l'essiccamento risultassero ancora di dimensione troppo grande non passando attraverso crivelli di data

misura, vengono tagliate e ridotte a più modeste dimensioni per mezzo di macchine tagliatrici.

Le qualità del tè nero prodotte dalle grandi piantagioni industriali del Medio Oriente per rifornire i mercati transoceanici sono le seguenti: Broken Orange Pekoe (B. O. P.), Broken Pekoe (B. P.), Orange Pekoe (O. P.), Pekoe (P.), Pekoe Souchong (P. S.), Souchong (S.), e Dust (D.).

Il tè deve essere diviso nelle diverse qualità subito dopo l'essiccamento perchè non resti all'aria ed assorba umidità atmosferica;

Una grande fabbrica di tè.

poi va immagazzinato in appositi locali o cassoni a chiusura ermetica per essere ben conservato, oppure incassato senz'altro in casse, pure chiuse ermeticamente, per la spedizione. Il tè secco è molto igroscopico e, se lasciato per qualche tempo in ambiente aperto, assorbe di nuovo una certa quantità di acqua dall'atmosfera che ne pregiudica la conservabilità. Il tè incassato per l'esportazione deve contenere circa il 6 % di acqua. Se ne contiene di più si deteriora; se ne contiene di meno non matura bene. Per assicurare queste condizioni d'imballaggio, il locale della scelta e quello dell'incassamento devono essere tenuti asciutti e ad una temperatura non superiore ai 32 gradi. Se del tè immagazzinato per lungo tempo ha avuto modo di assorbire dell'umidità atmosferica, prima di essere

incassato per la spedizione è messo per un altro breve periodo nell'essiccatoio perchè perda l'eccesso d'acqua contenuta.

Uno dei compiti giornalieri del Tea-Maker, è quello di assaggiare, alla fine di ogni giornata di lavoro, le diverse qualità di tè prodotto durante la giornata per garantirsi che la lavorazione sia stata buona ed il tè ottenuto di buona qualità, senza difetti. Qualora all'assaggio il tè si rivelasse non della qualità voluta, o difettoso, provvedimenti vengono presi perchè la lavorazione del giorno dopo sia modificata in modo da eliminare l'inconveniente.

Le tazze da servire a questo giornaliero assaggio sono preparate nella fabbrica stessa, una piccola tazzina per ogni campione preso. Se la bevanda ha sapore di bruciato vuol dire che il tè è stato tenuto troppo nell'essiccatoio o che la temperatura di questo era troppo alta; se ha sapore d'erba cotta, significa che non è stato essiccato abbastanza; se ha sapore terroso vuol dire che le foglie non sono state tenute abbastanza pulite dalla terra durante il maneggiamento nei campi; se la bevanda non ha abbastanza forza è perchè la rullatura è stata eccessiva. Ed altri difetti possono essere scoperti di tanto in tanto ed eliminati da un buon Tea-Maker. Ma, per poter diventare buoni assaggiatori di tè ci vuole una lunga pratica, ed anche una certa inclinazione.

I principali elementi che costituiscono la bevanda del tè sono il tannino, la teina e diversi olii essenziali. Il tannino dà alla bevanda la caratteristica astringenza e quando il tè è stato fermentato dà pure il colore; la teina dona le proprietà stimolanti; gli olii essenziali, che sono molto volatili e ancora poco conosciuti, dànno alla bevanda l'aroma. Il valore di mercato del tè nero dipende dalla sua apparenza e dalla pungenza, forza, calore ed aroma della bevanda e non dal contenuto di teina, che varia dal 2 al 5%, e che non è discernibile nè alla vista, nè al gusto nè all'olfatto.

Manifattura del tè verde. — Questa manifattura è pochissimo usata dalle grandi piantagioni industriali del Medio Oriente dato che esse riforniscono i mercati transoceanici ove specialmente tè nero viene richiesto. Un po' di tè verde è manifatturato a Giava ed a Ceylon, principalmente per esportare su certi mercati americani che richiedono una proporzione di tè manifatturato verde. Mentre il tè nero coltivato ad alta elevazione è più pregiato di quello coltivato ad altitudine inferiore, il tè verde risulta avere lo stesso pregio sia quando coltivato ad alte quote sia quando coltivato a basse altitudini.

La manifattura del tè verde differisce da quella del tè nero per il fatto che le foglie raccolte non vengono fatte fermentare durante la lavorazione. A questo scopo, appena arrivate alla fab-

brica dai campi, le foglie si sterilizzano a vapore, usando apposite macchine sterilizzatrici, in modo che nessun processo di fermentazione possa avere luogo durante i diversi stadi di lavorazione. Appena uscite dalle sterilizzatrici le foglie non si mettono nei solai di appassimento, ma semplicemente si fanno asciugare rapidamente stendendole in appositi locali; e poi sono passate alle macchine rullatrici al più presto possibile, ed agli essiccatoi per essiccare con il solito sistema. Il tè prodotto viene scelto e gradato sotto diversi nomi ed incassato per l'esportazione seguendo la stessa procedura seguita per quello nero.

Singapore, 24 Dicembre 1936-XV

Agr. Col. Silvio Giorgi

(*Continua*)

RASSEGNA AGRARIA COLONIALE

LINEAMENTI DEL SISTEMA ECONOMICO DELL'IMPERO intitola S. E. Alessandro Lessona un suo articolo pubblicato nel N. 5, 1937 della « *Rassegna economica delle Colonie* ».

Detto che l'azione del Ministero dell'Africa Italiana, nel campo delle attività economiche delle colonie, è azione di organamento e di disciplina, e detto che gli obbiettivi della nostra economia imperiale non possono schematizzarsi perchè sono in relazione con l'azione unitaria svolta in tutti gli altri settori della vita italiana dalle forze del Regime, l'A. afferma che, tra i fondamentali problemi che si presentano, merita speciale attenzione quello della autonomia economica, impostato nei suoi giusti termini; perchè, pur senza contestare che una delle funzioni principali dei possedimenti coloniali è quello di rifornire alla Madre Patria le materie prime e di assorbire i suoi manufatti, sarebbe errore ridurle a queste sole funzioni. E per conseguenza l'Impero dovrà tendere ad assicurare nell'Africa Orientale Italiana quel minimo di autonomia chè è resa indispensabile dalla sua posizione geografica, dalle particolari considerazioni d'ordine politico e militare, dalle legittime esigenze del popolamento metropolitano, insieme con la graduale elevazione del tenore di vita degli indigeni.

E' naturale che tale autonomia non elimina le relazioni di rifornimento con la Madre Patria, ma le indirizza verso quei settori dove le integrazioni non intralcino la sicurezza dell'Impero.

Altro problema da tenersi di mira è che i lavoratori italiani trovino nelle terre dell'Impero buone possibilità di vita per sè e per la propria famiglia, vicina o lontana.

SU LA VALORIZZAZIONE AGRICOLA DELL'IMPERO scrive Araldo di Crollalanza nel N. 4, 1937 « *Rassegna economica delle Colonie* », dopo aver fatto un viaggio di studio nelle terre dell'Impero per riconoscere ed esaminare le modalità della colonizzazione demografica.

Egli esamina brevemente le caratteristiche dei vari territori, per poi dire che le prime forme di colonizzazione demografica dovranno ispirarsi alle seguenti direttive.

Gli appoderamenti saranno riservati con precedenza assoluta alle famiglie di coloni già combattenti in Africa Orientale, scegliendo fra questi quelli che abbiano ben meritato, che posseggano i requisiti tecnici di idoneità e famiglie numerose. I poderi dovranno avere superfici non inferiori a 50 ha., con case coloniche ubicate agli spigoli di essi e costruite essenzialmente con materiali locali, parsimonia di spazio e di ambienti, ma suscettibili di ulteriori sviluppi.

La prestazione dei coloni dovrà essere regolata con un contratto di mezzadria.

L'attività agricola dovrà, in un primo tempo, essere estensiva e riservando parte dei terreni all'allevamento del bestiame.

Questo tipo di colonizzazione non esclude altre forme di attività a carattere agricolo-industriale.

DELL'IMPERO E L'ECONOMIA ITALIANA tratta S. E. Tassinari in un articolo pubblicato nel N. 18, 1937 del « *Giornale di Agricoltura della Domenica* », nel quale considera le caratteristiche delle varie regioni dell'Impero, le loro possibilità di avvaloramento e il contributo che possono dare alla indipendenza economica del Paese.

Mette in rilievo come, in tutta l'opera di utilizzazione agricola dei territori intesa a fornire i prodotti alla Madre Patria, è fondamentale il problema dei costi ; e che, sia che si tratti di colonizzazione a carattere demografico o di imprese capitalistico-industriali, è necessario indirizzare le varie attività secondo un piano economico di utilizzazione, senza lasciarle libere di insediarsi dovunque, e che tutta l'opera di avvaloramento agricolo deve essere disciplinata in relazione ad un organico programma.

LA COTONICOLTURA NELL'ETIOPIA. — Su questo argomento il Dott. Angelo Aliotta scrive una serie di articoli nei N. 7, 9 e 10 della « *Nuova Rivista Oli vegetali e Saponi* », nei quali afferma che la nostra mèta deve essere di produrre nell' Impero i due milioni di quintali annui di cotone che ci occorrono, e di far sì che la produzione saldi il nostro fabbisogno, non solo quantitativamente, ma anche qualitativamente.

Soltanto indagini locali, anche sommarie, potranno metterci in grado di conoscere e di valutare l'attuale cotonicoltura etiopica, ma anche ora si può dire senz'altro che l'Impero si trova nelle condizioni migliori di clima per la coltivazione del cotone.

Per gli 800 o 900.000 ettari che saranno necessari per la produzione del fabbisogno nazionale non vi è da avere nessuna preoccupazione, poichè essi, nel complesso, sono appena il 0,5 % dei 170 milioni di ettari che costituiscono approssimativamente l'area totale dell'Impero.

L' Aliotta ammette che si possano senza limitazioni produrre in Etiopia i cotoni a fibra corta (tipo *herbaceum* e derivati), per quanto essi interessino meno l'economia nazionale ; ed ammette, in termini generali, perchè molti sono gli elementi che ancora mancano per un giudizio definitivo, la possibilità di coltivare nella terre del bassopiano i cotoni a fibra lunga (ibridi *arboreum* × *barbadense*) che sono i più pregiati ; come pure ammette senza riserve sostanziali che i cotoni a fibra media (ibridi *herbaceum* × *barbadense)*, cioè quelli di importanza prevalente per l'industria italiana, troveranno nelle regioni, degli altipiani etiopici ampie possibilità colturali. Ma dice che, allo stato delle attuali conoscenze, rimangono da risolversi le incognite circa le razze più adatte alle variabili e molteplici condizioni delle terre da coltivare.

Per potere creare le razze adatte vi sono tre procedimenti : 1) selezione delle piante autoctone allo scopo di giungere alla individuazione di razze adatte ; 2) introduzione ed acclimatazione di razze già selezionate provenienti da paesi aventi caratteri ambientali affini alle singole regioni etiopiche ; 3) creazione di razze nuove *in loco.*

Il secondo procedimento è senz'altro da scartarsi ; il primo richiede un inventario e una diagnosi dei cotoni etiopici ; il terzo è quello che merita la maggiore considerazione. Le razze dovranno ottenersi con la ibridazione artificiale e con la metodica selezione dei prodotti ottenuti, che dovrà perfezionare la fibra e rendere più saldo e più stabile l'adattamento.

Dal punto di vista puramente agrario, sarà necessario compilare un piano regolatore della produzione del cotone per ogni singola regione dell'Impero, del quale dovrà essere caposaldo la identificazione dei terreni nei quali i cotoni potranno essere coltivati con più sicuro successo tecnico ed economico. La esecuzione del piano regolatore dovrebbe essere obbligatoria per tutti i concessionari agricoli, in modo che la loro attività aderisca strettamente ai principi fondamentali dell'economia corporativa e ne segua gli sviluppi senza evasioni.

IL PROBLEMA DEI COMMESTIBILI E L'ETIOPIA è preso in considerazione da Angelo Ferrari in un articolo che pubblica nel fascicolo 3-4, 1937 di « *Latte, latticini* e *conserve animali* », per concludere che esso è di primaria importanza per l'economia, la politica e la sicurezza italiana ; e che, quindi, è necessario procurare l'aumento di esportazione nei settori orientali a questo scopo, migliorando le qualità, e sollecitare al più presto in Etiopia la sistemazione dei diritti di proprietà e la introduzione dei servizi indispensabili ad uno sviluppo economico moderno, in modo da permettere rapidamente un'emigrazione di lavoratori italiani.

LE BANANE E IL LORO COMMERCIO. — Il Dott. Luigi Fioresi ne parla in un articolo pubblicato nel N. 5, 1937 della « *Rivista del Freddo* », dal quale si rileva che la quantità mondiale di banane che forma oggetto di traffico può stabilirsi approssimativamente in 100 milioni di regimi, cioè 20 milioni di quintali, dei quali 66 milioni di regimi sono consumati in America, 29.450.000 in Europa, 3 600.000 in Asia, 500.000 in Australia, 300 000 nell'America Meridionale e 150.000 in Africa.

Il commercio in grande scala ebbe principio in America una cinquantina di anni fa, ed in Europa soltanto circa da un trentennio.

La più grande compagnia bananiera del mondo è la « United Fruit Company », la quale dispone di una proprietà terriera enorme, della quale 211.981 ettari a colture varie (e fra esse la banana occupa 76.555 ha.), di una flotta di 90 unità, di alcune migliaia di chilometri di reti ferroviarie e tranviarie, e di organizzazioni portuarie. Oltre il 60 % del traffico bananiero mondiale è nelle sue mani.

Per sottrarsi alla egemonia economica di questa Compagnia, da alcuni anni vanno sorgendo nelle colonie inglesi, francesi, italiane ed ex-tedesche, organizzazioni di produttori appoggiate dai rispettivi Governi. I risultati sono stati favorevoli, tanto che le colonie inglesi, le quali nel 1928 fornivano alla Madre Patria soltanto il 20 % del totale della importazione di banane, nel 1930 contribuivano già nella proporzione del 40 % ; e le colonie francesi, le quali nel 1931 esportavano in Francia solo il 6,14 % della quantità totale introdotta, nel 1935 ne importarono per il 53,5 % (q.li 825.000).

I paesi maggiormente importatori di banane sono gli Stati Uniti, l'Inghilterra e la Francia. Gli Stati Uniti nel 1929 importarono 65.134.106 regimi, ossia q.li 13.028.483, per un valore di 36.047.969 dollari ; questa quantità adesso, per la crisi, è diminuita, ma ciononostante gli Stati Uniti si mantengono sempre alla testa dei paesi consumatori.

L'Inghilterra nel 1930 importò 14.989.654 caschi, ossia q.li 2.997.918, per un valore di L. 5.664.153. La Francia nello stesso anno importò 9.197.000 regimi (q.li 1.839.432) e nel 1932 2.457.900 quintali.

L'Italia attualmente importa circa un decimo di quanto importa la Francia. L'estensione delle coltivazioni in Somalia e le esportazioni risultano dalle cifre seguenti :

1926	ha.	45	q.li		1932	ha.	2.130	q.li	51 427
1927	»	53	»	45	1933	»	2.644	»	117.970
1928	»	253	»	450	1934	»	3.834	»	128.922
1929	»	376	»	2.115	1935	»	3.997	»	142.261
1930	»	584	»	7.167	1936	»	3.976	»	181.956
1931	»	1.235	»	16.884					

Come è noto, per il trasporto delle banane, il loro commercio e lo sfruttamento dei sottoprodotti, fu istituita, con R. D. L. 2 Dicembre 1935 la Regia Azienda Monopolio Banane, alle dipendenze del Ministero dell'Africa Italiana

LA COLTURA DEL COTONE AL MAROCCO. — Al Marocco, mercè i lavori del Prof. Miège, è stata selezionata la varietà « Pima », la quale ha un valore eguale ai migliori « Sakels » egiziani ed è molto apprezzata dalle filande metropolitane.

Questa coltura, intrapresa qualche anno fa, si è dimostrata perfettamente appropriata ai terreni irrigui del Marocco e particolarmente nella regione di Sidi-Sliman.

La coltura può raggiungere i 200.000 ha. sui 500.000 che nel futuro saranno irrigati (sbarramento di El-Kancera, vallata del Sebou, Tadla, Sous, Triffas), e produrre circa 50.000 ton. di cotone sgranato, di un valore approssimativo di 500.000 franchi ; quantità che, pur essendo soltanto una piccola parte del fabbisogno metropolitano, costituisce sempre un elemento importante per la bilancia commerciale del Marocco.

Il Governo del Protettorato ha iscritto da vari anni nel suo bilancio una somma di 100.000 franchi prima e di 50.000 dopo, per sostenere questa coltura, ma la somma è insufficiente; e siccome è augurabile che tale coltura si sviluppi nell'Africa del Nord bisognerà che la Metropoli intervenga accordando al cotone i vantaggi già dati al caffè ed al sisal.

(Dal N. 926 della « *Revue agricole* de *l'Afrique du Nord* »).

SULLA COMPOSIZIONE DELL'OLIO DI COPRA DI CEYLON il Signor Child riporta nel N. 3, 1937 di « *The Tropical Agriculturist* » i risultati di analisi di 52 campioni provenienti da diverse piantagioni dell'isola.

La composizione media è: umidità 6,8 %; olio 63,7 %; olio in materia secca, 68,5 %; valore jodio 8,16; valore di saponificazione 259,1; acidi grassi liberi meno di 0,1 %.

L'A. ha anche confrontato i risultati di queste analisi con quelli di 62 di oli di diverse piantagioni malesi, senza rilevare peraltro notevoli differenze.

Non è stato possibile stabilire una relazione fra la composizione dell'olio ed il momento di raccolta e le condizioni delle piantagioni.

NOTIZIARIO AGRICOLO COMMERCIALE

AFRICA ORIENTALE ITALIANA

— È stata costituita in Milano la « Compagnia per la Flora Etiopica ». La sua azione sarà volta in un primo tempo alla valorizzazione della flora spontanea e coltivata dell'A. O. I., già conosciuta. Dopo procederà all'esplorazione dei territori meno noti per rintracciare le specie vegetali nuove e non ancora valorizzate, allo scopo di metterle su un piede di rendimento simile a quello delle varietà già sfruttate nel primo tempo. In una terza fase tenterà l'acclimatazione delle varietà botaniche più redditizie ed importanti.

BIBLIOGRAFIA

L'Impero coloniale fascista. Un volume in folio di pagg. 568 con 1267 illustrazioni nel testo, 10 tavole, di cui 8 a colori, e 4 carte fuori testo. (Istituto geografico De Agostini. Novara, Anno XV, II dell'Impero. L. 300).

Lungo sarebbe fare un'analisi minuta di questo poderoso volume pubblicato, sotto gli auspicî dell'Istituto coloniale fascista, a cura di Mario Giordano. Per mettere in evidenza la sua importanza basterà dire che vi hanno collaborato i migliori scrittori od attori di cose coloniali: ministri, ex governatori,

generali, tecnici, funzionari, professori, etc., i quali col complesso dei loro scritti mettono in evidenza tutti gli aspetti ed i progressi dei territori dello Impero.

Una prima parte, intitolata « Mussolini fondatore dell'Impero », raccoglie i profili del Capo del Governo, dei Marescialli Badoglio, De Bono e Graziani, vari scritti di carattere generale, il messaggio di S. M. la Regina in occasione dell'offerta delle fedi nuziali, gli storici discorsi di Mussolini pronunziati all'inizio ed alla fine della campagna etiopica, e la Legge dell'Impero.

Le altre parti si intitolano rispettivamente: « L'Africa Orientale Italiana », « La Libia », « Le Isole Italiane dell'Egeo » ; e, con poche differenze dall'una all'altra, trattano ciascuna delle condizioni geografiche, della religione, dei costumi, della lingua, dei vari territori, della loro storia prima e dopo l'occupazione italiana, del loro avvaloramento, delle loro risorse etc.

Editorialmente il volume è superbo e conforme alle tradizioni di accuratezza e di buon gusto dell'Istituto Geografico De Agostini.

ETTORE ROSSI. La cronaca araba tripolina di Ibn Galbun (Secolo XVIII). N. 3 degli « Studi storici e linguistici a cura del Ministero delle Colonie ». Un volume in 8° di pagg. 197 con 7 illustrazioni fuori testo. (Licinio Cappelli. Bologna. L. 25).

Vissuto nel 1700, Ibn Galbûn, uomo dotto e rigidamente attaccato alla Legge musulmana, scrisse questa cronaca per ordine del « Principe dei Credenti », il sovrano di Tripoli Ahmad Qaramânli, ed anche per difendere Tripoli da un'invettiva rivoltale da altri.

La cronaca, come dice Ettore Rossi in una sua erudita introduzione, ha un valore limitato, perchè non giova affatto per conoscere la storia di Tripoli nei secoli VII-XV; ma non è trascurabile per quella dei secoli XVII-XVIII dando per questi notizie originali e nuove, conservando brani di fonti perdute, e perchè costituisce un documento del tempo in cui fu scritta e della personalità dell'autore.

Essa aiuta molto per ricostruire, almeno nelle linee generali, il sistema di governo della Tripoli barbaresca e per conoscere le sue attività ; di modo chè dobbiamo esser grati al Rossi della dotta fatica compiuta traducendola ed annotandola, ed al Ministero delle Colonie che l'ha pubblicata.

Col. ENRICO DE AGOSTINI. La Reale Società geografica italiana e la sua opera dalla fondazione ad oggi (1867-1936). Un volume in 8° di pagg. 153 con 14 illustrazioni fuori testo. (R. Società geografica italiana Roma, 1937-XV. L. 15).

Con la precisione che gli è caratteristica, il Col. De Agostini traccia la storia della R. Società geografica italiana, che è poi quella gloriosa di quasi tutte le esplorazioni e missioni italiane in terra d'Africa. E tutte le varie attività si sono egualmente rammentate: congressi, biblioteca, pubblicazioni, tra le quali il Bollettino è un modello del genere; e là anche vi è schizzata una rapida storia della Villa Celimontana, attuale degna sede della Società.

Dalle pubblicazioni è dato un utile indice bibliografico.

Sono infine indicati gli Istituti nazionali ed esteri con i quali la Società ha scambi colturali, e i soci passati e presenti, e riportato lo Statuto sociale.

DONATO OTTOLENGHI. Problemi igienici della politica integrale. Volume XII della « Biblioteca della Bonifica integrale ». Un volume in 8° di pagg. VII-128 con 31 figure nel testo. (S. A. G. Barbèra. Firenze, 1936-XIV. L. 20).

Non secondaria importanza, fra i problemi della bonifica integrale, hanno quelli riguardanti la protezione della salute di chi lavora nei comprensori di bonifica e nelle terre bonificate.

Una loro trattazione è, per ciò, quanto mai opportuna, e tanto più utile quando, come la presente, è fatta con piena conoscenza dell'argomento e con indiscussa competenza. Trattazione che verte sugli argomenti essenziali: abitazione, provviste dell'acqua, smaltimento dei rifiuti, malaria ed altre malattie importanti, emigrazioni, legislazione attuale e desideri per un suo perfezionamento.

Ogni argomento è svolto con ampiezza, maggiormente quello delle malattie, in modo che il lavoro riesce guida sicura per chi debba presiedere alla soluzione dei problemi che in questo campo si presentano durante la bonifica.

FRANCESCO SAVÀ. Ospedale da campo in Somalia. Racconti della guerra in Africa. Un volume in 8° di pagg. 218 con 16 illustrazioni fuori testo. (R. Bemporad e F. Firenze, 1937. L. 12).

L'A., reduce dalla grande guerrra, accorso volontario in Africa a fare il « medico zingaro » come egli si chiama, fa centro dell'Ospedale da campo di cui era direttore, per narrare episodi della campagna, fare delle serie considerazioni sul paese e le genti, per raccogliere leggende, una delle quali bellissima sul Duca degli Abruzzi, per presentarci attori della guerra, fra cui il Maresciallo Graziani, ritratto in poche pagine in maniera scultorea ed umana.

Scritto bene, da persona colta e di cuore, è questo un bel libro.

BRUNO BRASCHI. La fragola. Pagg. 60 con 21 figure nel testo ed una tavola fuori testo. (Ramo editoriale degli Agricoltori. Roma, 1936-XV. L. 2,50).

Il Braschi, in questo volumetto appartenente alla « Biblioteca per l'insegnamento agrario professionale », tratta dei nuovi orientamenti in materia di varietà di fragole e dà consigli e suggerimenti utili al produttore. Inoltre si occupa dell'imballo e del trasporto di questi frutti.

SOLVAY ET C.IE. La lutte contre les parasites et les maladies des plantes. Un volume in 16° di pagg. 162 con 38 figure. (J. B. Bailliére et Fils. Parigi, 1936. Fr. 20).

È soltanto un semplice formulario, che contempla le malattie delle piante più estese e più dannose, ma è molto ben fatto e di facile consultazione, corredato come è da indici alfabetici e sistematici.

In esso sono prima riportati i principali prodotti impiegati nella composizione degli antiparassitari, poi indicate le malattie delle piante e gli insetti nocivi, ed infine i trattamenti da usarsi per le une e per gli altri.

In complesso è una guida utilissima.

ATTI DELL'ISTITUTO AGRICOLO COLONIALE

— Il 3 del mese corrente, nella sede dell'Istituto, il Dott. Armando Maugini, ha illustrato, con numerose proiezioni, gli itenerari: 1) Addis Abeba-Gimma. 2) Addis Abeba-Lehemti-Dembi Dollo-Gambela. 3) Addis Abeba-Dessiè-Asmara. 4) Gondar.

— Il 12 del corrente mese il Prof. Raffaele Ciferri, della R. Università di Firenze, ha tenuta, nella sede dell'Istituto, una conferenza, illustrata da proiezioni, sul tema: La manioca come pianta industriale e come pianta alimentare.

— L'Istituto, insieme all'Unione provinciale degli agricoltori di Bologna, ha preparata alla Fiera del Littoriale di Bologna (2-16 Maggio) una «Mostra dei prodotti agrari dell'Impero».

— L'Istituto dal 26 Aprile al 2 Maggio ha compiuto una gita d'istruzione in Tripolitania, in occasione del «Convegno di agronomi coloniali» indetto dal Sindacato Nazionale Fascista dai tecnici agricoli, che si teneva in Tripoli il 29 Aprile per lo studio di alcuni problemi interessanti l'agricoltura dei paesi caldi ed i sistemi di colonizzazione seguiti dall'Ente di colonizzazione della Libia.

Hanno partecipato alla gita il Dott. Bartolozzi, che ne è stata la guida, i Dott. Guido Piccinini e Arturo Marassi e dodici allievi appartenenti ai Corsi di specializzazione nell'Agricoltura coloniale che si tengono nell'Istituto.

Dopo l'omaggio al sacrario dei Caduti, i gitanti hanno nei vari giorni di permanenza visitata la Fiera campionaria, i principali stabilimenti industriali di Tripoli, l'Istituto sperimentale agrario di Sidi Mesri. Hanno percorse le zone che maggiormente interessano l'economia indigena e visitate le località di Collina Verde, Castel Benito, Suani Ben Adem, Azizia, Tigrinna, Suk es Sebt, Bu Argub, Gars Garabuli, Bir Sbabil, Tagiura, Sghedeida, Fornaci, interessandosi in modo particolare alla attività di avvaloramento delle terre a carattere contadino, da poco iniziate dall'Ente per la colonizzazione della Libia lungo la rotabile Tarhuna-Cussabat. Sono state pure visitate le zone archeologiche di Leptis Magna e di Sabrata.

La gita è stata guidata dall'On. Guido Gaetani ed ha avuto tutto l'appoggio del Governo generale della Libia, del Sindacato Nazionale Fascista dei Tecnici agricoli e dell'Ente per la colonizzazione della Libia.

VARIE

— Dal 10 al 12 Settembre prossimo si terrà in Roma il III Congresso internazionale del Carbonio carburante.

Dott. Armando Maugini. Direttore resp. - Firenze, Tip. G. Ramella (10-VI-1937).